

اللغة العربية

الرياضيات

علوم الحياة والأرض

الفرنسية

الانجليزية

اتدرج

Vers LE PILOTE

نحو التآلق والارتقاء إلى النموذجي
في مناظرة النوفيام

9
السنة التاسعة من التعليم الأساسي

اختبارات + مناظرات وطنية



+ إصلاح مفصل

تأليف

- معز مسكين :
متفقد أول (علوم الحياة والأرض)
- معمّر لمومي :
أستاذ أول مميّز (رياضيات)
- فؤاد جبنوني :
أستاذ أول مميّز (عربية)
- صالح عثمانى :
أستاذ أول فوق الرتبة (انجليزية)
- نفيصة بكوشي :
أستاذ أول فوق الرتبة (فرنسية)



COLLEGE.MOURAJAA.COM

هذا الكتاب ثمرة جهد ثلّة من الأساتذة الأكفاء في مختلف الاختصاصات التي يُطالبُ تلميذ السنة التاسعة من التعليم الأساسي باجتياز اختبار فيها في إطار الامتحان الوطني.

هذا الكتاب يساعد تلاميذ السنوات التاسعة أساسي على الاستعداد الجيد والشامل للامتحان السنوي الأخير، فهو يحتوي على اختبارات متنوعة في المواد الأساسية: الرياضيات وعلوم الحياة والأرض والعربية والفرنسية والأنكليزية مرفوقة بإصلاح مفصل.

كما يساعد الكتاب المترشحين لمناظرة الالتحاق بالمعاهد النموذجية على التّعود على نمط الأسئلة المطروحة والتدرّب على حلّها تمهيدا للنّجاح فيها بامتياز.

كلّنا أمل أن يعاضد هذا الكتاب جهود الأولياء والمدرّسين لبلوغ أبنائنا المتعلّمين أرقى درجات التّكوين و التّميّز.

ختاماً نتوجّه بالشّكر إلى الأساتذة :

-علي وسلاتي- محمّد المطيري- الهادي عبدلاوي - أيمن بن عليّه وعرفة العيساوي.

لما قدّموه من ملاحظات قيّمة ولتعاونهم الجديّ.



التمرين الأول:

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
اكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرة ، رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

- (1) العدد 1234567890 قابلا للقسمة على: (أ) 4 ؛ (ب) 15 ؛ (ج) 12
(2) حل المعادلة $x(\sqrt{2}-1)=1$ في IR هو: (أ) $\sqrt{2}$ ؛ (ب) $\sqrt{2}+1$ ؛ (ج) $1-\sqrt{2}$
(3) ليكن (O ; I ; J) معيناً متعامداً في المستوي و النقطتين $M(-2 ; 3)$ و $N(a ; b)$ ، إذا كان M و N متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) فإن: (أ) $a=-2$ و $b=-3$ ؛ (ب) $a=2$ و $b=-3$ ؛ (ج) $a=2$ و $b=3$
(4) هرم منتظم طول حرفه $3\sqrt{3}$ cm و قاعدته مربع طول ضلعه 2cm ؛ إذن طول ارتفاعه يساوي:
(أ) $3\sqrt{2}$ cm ؛ (ب) 5cm ؛ (ج) $2\sqrt{2}$ cm

التمرين الثاني:

نعتبر العدد: $a = \frac{\sqrt{3}-1}{2}$

1- بين أن العدد a موجب قطعاً

2- احسب a^2

3- بين أن $2a^2 + 2a - 1 = 0$

4- استنتج أن العددين $2a$ و $a+1$ مقلوبان

5- بين أن: $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a+1}} + \frac{\sqrt{a+1}}{\sqrt{a}} = \sqrt{6}$

6- نعتبر مستطيلاً مساحته 2cm^2 و أحد أبعاده هو a . احسب بعده الثاني

التمرين الثالث:

نعتبر العبارة: $A = x^2 + 5x + 6$ حيث x عدد حقيقي

1- احسب A في حالة $x = 1 - \sqrt{2}$

2- أ- بين أن: $A = \left(x + \frac{5}{2}\right)^2 - \frac{1}{4}$

ب- فكك إلى جذاء عاملين العبارة A

ج- حل في IR المعادلة $A = 0$

3- حل في IR المترابحة $A \leq (x+4)^2$ ثم مثل مجموعة حلولها على مستقيم عددي

4- نعتبر العبارة: $B = x^3 + 6x^2 + 11x + 6$ حيث x عدد حقيقي

$B = A \times$

معادلة $B = 0$



ج- حل في IR المعادلة $B = A$

$$-5 \text{ ليكن } x \in \left[-5; -\frac{5}{2}\right]$$

أ- بين أن: $x + 1 \neq 0$

ب- أوجد حصرا للعبارة: $\frac{B}{x+1}$

التمرين الرابع:

ليكن $(O; I; J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ = 1 \text{ cm}$

1- أ- عيّن النقاط $A(2;3)$ ؛ $B(-3;3)$ ؛ $C(0;-3)$

ب- بين أن $(OI) \parallel (AB)$

ج- بين أن I منتصف $[AC]$

د- احسب AB

2- المستقيم (BC) يقطع (OI) في النقطة M

أ- بين أن M منتصف $[BC]$. احسب IM

ب- احسب احداثيات النقطة M

3- أ- عيّن النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABDC$ متوازي أضلاع

ب- احسب احداثيات النقطة D

التمرين الخامس:

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

في الشكل التالي $ABCD$ مربع طول ضلعه 10 cm و M نقطة من $[AB]$ مختلفة عن A و B و N نقطة من $[AD]$

مختلفة عن A و D حيث $AM = AN = x$

1- إلى أي مجال ينتمي العدد x ؟

2- نعتبر S مساحة المثلث MNC

$$S = \frac{20x - x^2}{2} \text{ : بين أن:}$$

ب- بين أن: $-x^2 + 20x - 100 < 0$

ج- استنتج أن مساحة المثلث MNC أصغر من نصف مساحة المربع $ABCD$

$$x^2 - 20x = (x - 10)^2 - 100 \text{ : بين أن:}$$

د- إبحث عن مجموعة الأعداد الحقيقية x بحيث تكون مساحة المثلث MNC تساوي ربع مساحة المربع $ABCD$

4- المستقيم (MC) يقطع المستقيم (AD) في نقطة E

$$\frac{EA}{ED} = \frac{x}{10} \text{ : بين أن:}$$

$$ED = \frac{100}{10} \text{ : استنتج أن:}$$



المثال الثاني

التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
اكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرة ، رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

(1) $\sqrt{3-2\sqrt{2}}$ يساوي: (أ) $1-\sqrt{2}$ ؛ (ب) $\sqrt{2}-1$ ؛ (ج) $\sqrt{2}+1$

(2) إذا كان $\sqrt{2}^{n+1} = 2^{-7}$ فإن: (أ) $n = -8$ ؛ (ب) $n = -14$ ؛ (ج) $n = -15$

(3) إذا كان ABC مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 6cm و النقطة G مركز ثقله فإن:

(أ) $AG = \sqrt{3} \text{ cm}$ ؛ (ب) $AG = 2\sqrt{3} \text{ cm}$ ؛ (ج) $AG = 3\sqrt{3} \text{ cm}$

(4) نعتبر متوازي مستطيلات أبعاده 3cm و 4cm و 5cm ، إذن قيس طول قطره يساوي:

(أ) $2\sqrt{5} \text{ cm}$ ؛ (ب) $3\sqrt{5} \text{ cm}$ ؛ (ج) $5\sqrt{2} \text{ cm}$

التمرين الثاني

نعتبر العبارة: $A = x^2 + 3x - 18$ حيث x عدد حقيقي

1-أ- احسب A في حالة $x = 1 - \sqrt{2}$

ب- بيّن أن: $A = \left(x + \frac{3}{2}\right)^2 - \frac{81}{4}$

ج- فكك العبارة A إلى جذاء عاملين

د- حل في \mathbb{R} المعادلة: $A = 0$

هـ - حل في \mathbb{R} المتراجحة: $A > (x-2)^2$

2- نعتبر العبارة: $B = (x+1)(x+2)$ حيث x عدد حقيقي

أ- بيّن أن: $A = B - 20$

ب- نعتبر مستطيلا بعده بالصنتمتر $a+1$ و $a+2$ و مساحته 20 cm^2 . احسب بعدي هذا المستطيل

التمرين الثالث

صنّده ، بحتة ، على أربعة أقراص تحمل الأعداد التالية : 0 ; $\sqrt{8}$; $-\sqrt{2}$; -1

ثوانية التالية: سحب قرصين من الصندوق بصفة متتالية مع إرجاع القرص الأول



المثال الثالث

التمرين الأول:

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
اكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرة ، رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

1- مجموعة حلول المتراجحة $-2x + 1 < -x$ في المجموعة \mathbb{R} هي:

(أ) $]-\infty; -1[$ ؛ (ب) $]1; +\infty[$ ؛ (ج) $]-1; +\infty[$

2- ليكن $(O ; I ; J)$ معيناً في المستوي حيث $OI = OJ$ و النقطتين $A(\sqrt{2} + 1 ; 0)$ و $B(0 ; \sqrt{2} + 1)$ إذن:

(أ) $(AB) // (OI)$ ؛ (ب) $(AB) // (OJ)$ ؛ (ج) $(AB) // (IJ)$

3- فيما يلي أعمار 8 أطفال: 10-13-11-12-10-13-11-14-10؛ إذن موستط هذه السلسلة الإحصائية هو:

(أ) 10 ؛ (ب) 11,5 ؛ (ج) 13

4- العدد 2,523 هو: (أ) أصم ؛ (ب) عشري ؛ (ج) كسري

التمرين الثاني:

نعتبر العبارات: $a = -\sqrt{108} + \sqrt{12} + \sqrt{49}$ ؛ $b = \frac{5}{\sqrt{2}^{-4}} \times \frac{\sqrt{5}^{-1}}{2}$

$$c = 3(\sqrt{2} + 1)(\sqrt{2} - 1)(3 + \sqrt{3}) - 2\left(1 - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$$

1- بيّن أن: $a = 7 - 4\sqrt{3}$ و $b = 2\sqrt{5}$ و $c = 7 + 4\sqrt{3}$

2- أ- بيّن أن: $a^2 - b^2 = 7(11 - 8\sqrt{3})$

ب- قارن العددين 11 و $8\sqrt{3}$ ؛ ج- استنتج مقارنة للعددين a و b

3- أ- بيّن أن a و c مقلوبان

ب- احسب $(a - c)^2$ ؛ ج- استنتج أن: $\frac{a}{c} + \frac{c}{a} - 2 = 192$

4- بيّن أن $\frac{\sqrt{5}(c - a)}{\sqrt{3}b}$ هو عدد صحيح طبيعي

التمرين الثالث:

1- بيّن أن العددين $\frac{\sqrt{5} - 3}{2}$ و $\frac{-\sqrt{5} - 3}{2}$ مقلوبان

2- ليكن $A = x^2 + 3x + 1$ حيث x عدد حقيقي

a حل للمعادلة $A = 0$ فإن مقلوب a هو حل لنفس المعادلة حيث $a \neq 0$



ب-بين أن العدد $\frac{\sqrt{5}-3}{2}$ حل للمعادلة $A=0$

ج- استنتج الحل الثاني للمعادلة $A=0$

د- فكك إلى جذاء عاملين العبارة A

3- نعتبر العبارة: $B = x^2 - \frac{1}{2}(7 - 3\sqrt{5})$

أ- بين أن: $B = x^2 - \left(\frac{\sqrt{5}-3}{2}\right)^2$

ب- فكك إلى جذاء عاملين العبارة B

ج- فكك إلى جذاء عاملين العبارة $A - B$

د- حل في \mathbb{R} المعادلة: $A = B$

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

التمرين الرابع:

ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية A حيث $AB=5$ و $BC=6$

1- أ- ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة إلى A

ب- بين أن المثلث DBC قائم الزاوية

ج- احسب DB

2- لتكن H المسقط العمودي لـ B على (AC)

- احسب BH و AH

3- أ- ابن النقطة E مناظرة H بالنسبة إلى A

- الموازي لـ (BC) و المار من E يقطع (DB) في النقطة F

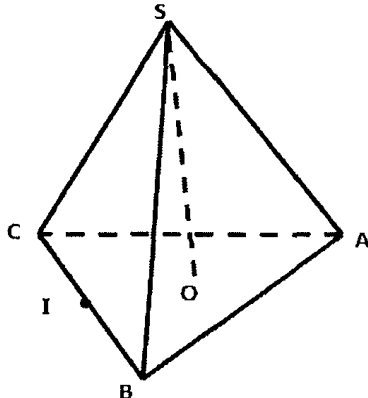
ب- بين أن: $\frac{EF}{DE} = \frac{3}{5}$

ج- احسب DE ثم استنتج EF

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

التمرين الخامس:

الشكل المقابل يمثل هرمًا منتظمًا حيث [SO] إرتفاعه و $AB=3$ و $SA=2\sqrt{7}$



و I منتصف [BC]

1- احسب AI ثم استنتج AO

2- احسب SO

3- احسب SI

4- لتكن I منتصف [SC]

هذا الهرم



المثال الرابع

التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
اكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرّة ، رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

1- العدد $2^8 - 2^{11}$ يقبل القسمة على: (أ) 12 ؛ (ب) 14 ؛ (ج) 15

2- إذا كان $a \in [1; 3]$ و $b \in \left[\frac{1}{2}; 1\right]$ فإن: (أ) $2 \leq \frac{a}{b} \leq 3$ ؛ (ب) $\frac{1}{2} \leq \frac{a}{b} \leq 3$ ؛ (ج) $1 \leq \frac{a}{b} \leq 6$

3- نعتبر مكعباً طول قطره $3\sqrt{6} \text{ cm}$ إذن طول حرفه يساوي: (أ) $3\sqrt{2} \text{ cm}$ ؛ (ب) $2\sqrt{3} \text{ cm}$ ؛ (ج) 3 cm

4- ليكن $(O ; I ; J)$ معيناً في المستوي و النقطتين $M(-2 ; 1 + \sqrt{5})$ و $N(2 ; 1 - \sqrt{5})$ ، إذن M و N متناظرتان بالنسبة إلى (أ) O ؛ (ب) I ؛ (ج) J

التمرين الثاني

نعتبر العددين: $a = \sqrt{5 - 2\sqrt{6}}$ و $b = \sqrt{5 + 2\sqrt{6}}$

1- بيّن أن a و b عددان مقلوبان

2- أ- احسب $(a + b)^2$

ب- استنتج أن: $a + b = 2\sqrt{3}$

3- أ- احسب $a^2 - b^2$ ؛ ب- استنتج أن: $a - b = -2\sqrt{2}$

التمرين الثالث

لتكن العبارة: $A = 4x^2 - 12x - 1840$ حيث $x \in \mathbb{R}$

1- احسب A في حالة: $x = \sqrt{2} - 1$

2- أ- بين أن $A = (2x - 3)^2 - 1849$

ب- فكك إلى جزاء عاملين العبارة A

ج- حل في \mathbb{R} المعادلة: $A = 0$

$x \in \mathbb{R}$ حيث $B = x^2 + (x - 1)^2 + (x - 2)^2 + (x -$



أ- بين أن $A = B - 1854$

ب- استنتج أربعة أعداد طبيعية متتالية حيث مجموع مربعاتها 1854

التمرين الرابع

يمثل الجدول التالي توزيعاً لتلاميذ بقسم من السنة التاسعة أساسي حسب معدلاتهم:

المعدل	[4 ; 8]	[8 ; 12]	[12 ; 16]	[16 ; 20]
التكرار	4	6	10	5
التكرار التراكمي الصاعد				

1- أكمل الجدول

2- ما هو مدى و منوال هذه السلسلة الإحصائية؟

3- احسب معدل هذا القسم

4- ارسم مضع التكرارات التراكمية الصاعدة

5- استنتج متوسط هذه السلسلة الإحصائية

6- نختار بصفة عشوائية تلميذاً من هذا القسم ، ما هو احتمال أن يكون معدله أكبر أو يساوي 12؟

التمرين الخامس

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

نعتبر دائرة Γ مركزها O و شعاعها 3 و $[AB]$ قطرها

1- أ- ابن Δ المماس للدائرة Γ في النقطة A

ب- لتكن C نقطة من Δ حيث $AC = 8$. احسب BC

2- المستقيم (BC) يقطع Γ في نقطة D

أ- بين أن المثلث ADB قائم الزاوية

ب- احسب AD و BD

3- المستقيم (OD) يقطع Γ في نقطة ثانية E . ما هو نوع الرباعي $ADBE$ ؟

4- المستقيم (BE) يقطع Δ في النقطة K

ب- استنتج أن: $\frac{KE}{KB} = \frac{BE}{KB} = \frac{16}{25}$ ؛ ج- احسب KB



المثال الخامس

التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
اكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرة ، رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

1- في الكتابة $3,163$ الرقم الذي رتبته 203 بعد الفاصل هو: (أ) 1 ؛ (ب) 6 ؛ (ج) 3

2- مجموعة حلول المتراجحة $2x + 1 \geq -1$ في المجال $[-2; 1]$ هي: (أ) $[-1; 1]$ ؛ (ب) \emptyset ؛ (ج) $[-1; +\infty[$

3- فيما يلي مجموعة أعداد تحصلوا عليها ثمانية تلاميذ في الفرض التآلفي: 18؛10؛15؛16؛19؛13؛9؛12

تواتر التلاميذ الذين تحصلوا على عدد محصور بين 11 و 17 هو: (أ) 0,4 ؛ (ب) 0,6 ؛ (ج) 0,5

4- إذا كان مربع طول قطره $\sqrt{18} \text{ cm}$ فإن طول ضلعه يساوي: (أ) 9 cm ؛ (ب) 6 cm ؛ (ج) 3 cm

التمرين الثاني

نعتبر العددين: $a = \frac{3}{2}\sqrt{20} - \frac{5}{6}\sqrt{45} + \frac{1}{2}$ و $b = \frac{3 - \sqrt{5}}{\sqrt{5} - 1}$

1- أبين أن: $a = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{5} - 1}{2}$

ب- بين أن a و b عددان مقلوبان

ج- احسب $a^{-105} \times b^{-106}$

2- أبين أن: $a^2 - a - 1 = 0$ و $b^2 + b - 1 = 0$

ب- استنتج أن: $b(b + 1) = a(a - 1)$

ج- استنتج أن: $a^3 - a^2 = b + 1$

3- نعتبر مكعبا حجمه بـ (cm^3) هو $a^2 + b + 1$ ؛ أوجد طول حرفه

التمرين الثالث

نعتبر العبارتين: $A = 3x^2 + 16x + 5$ و $B = x^2 + 4x - 5$ حيث $x \in \left[-1; \frac{1}{2}\right]$

1- أبين أن: $A = (2x + 3)^2 - (2 - x)^2$ و $B = (x + 2)^2 - 9$

ب- فكك إلى جذاء عاملين A و B

ج- حل في \mathbb{R} المعادلتين $A = 0$ و $B = 0$

2- حل في \mathbb{R} المتراجحة: $A \leq B + 2x^2$

ب- استنتج حصرا للعبارة $\frac{A}{B} = 3 + \frac{1}{x}$ ؛ ب- استنتج حصرا للعبارة $\frac{A}{B}$



ليكن $(O; I; J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ = 1\text{cm}$

1- عيّن النقاط : $A(3; 0)$ و $B(-3; 0)$ و $C(0; 2)$

2- أ- بيّن أن O منتصف $[AB]$

ب- بيّن أن المثلث ABC متقايس الضلعين

3- احسب OC و AB و BC

4- أ- ابن النقطة D مناظرة A بالنسبة إلى C

ب- بيّن أن المثلث ABD قائم الزاوية

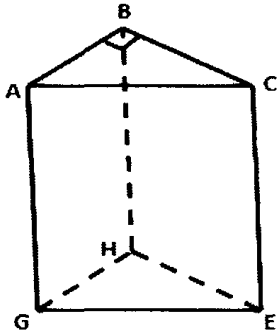
ج- احسب BD ثم استنتج AD

5- المستقيمان (OD) و (BC) في النقطة M . احسب BM و OM

التمرين الخامس

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

يمثل الشكل المقابل موشورا قائما $ABCEHGH$ قاعدته مثلث قائم في B حيث $EH = \sqrt{5}$ و $HG = \sqrt{11}$ و $BH = 2\sqrt{5}$



1- احسب HC

2- أ- بيّن أن $(BHE) \perp (HG)$

ب- استنتج أن المثلث HGC قائم الزاوية

ج- احسب GC

3- لتكن النقطة R المسقط العمودي لـ H على (GC) . احسب HR

4- لتكن النقطة M من $[HE]$ بحيث $EM = 1$. الموازي لـ (HC) و المار من M يقطع (EC) في D

- بيّن أن $MD = \sqrt{5}$

التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له

(1) عدد الأعداد الصّحيحة الطّبيعية الزوجية ذات ثلاثة أرقام مختلفة من بين 4 و 5 و 6 و 7 هو:

(أ) 6 (ب) 12 (ج) 24

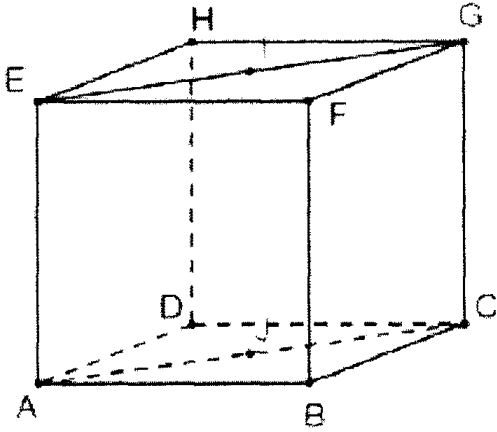
(2) x عدد حقيقي حيث $|x - 3| < 4$. مدى هذا الحصر هو:

(أ) 4 (ب) 7 (ج) 8

(3) في الرّسم المقابل لدينا: $ABCDEFGH$ مكعب حيث I منتصف

$[EG]$ و J منتصف $[AC]$ المستقيم (FH) عمودي على المستوي:

(أ) (ADH) (ب) (EGC) (ج) (HIJ)



التمرين الثاني

نعتبر العددين الحقيقيين $a = 4 - 3\sqrt{12} + \sqrt{48}$ و $b = (1 + \sqrt{3})^2$

(1) بيّن أنّ $a = 4 - 2\sqrt{3}$ و $b = 4 + 2\sqrt{3}$

(2) قارن بين $2\sqrt{3}$ و 4 ثم استنتج علامة العدد a

(3) أ) بيّن أنّ $a \times b = 4$

ب) استنتج أنّ $\sqrt{\frac{a}{b}} = 2 - \sqrt{3}$

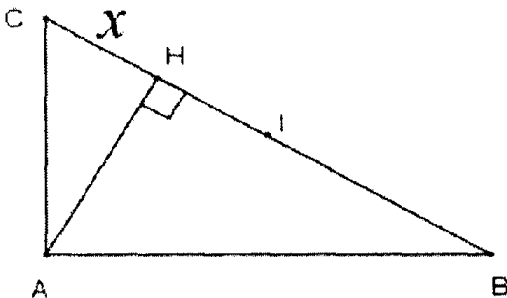
(4) ليكن العدد الحقيقي $c = \sqrt{a} - \sqrt{b}$

أ) بيّن أنّ العدد c سالب

ب) احسب c^2 ثم استنتج c .

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

التمرين الثالث



• ABC مثلث قائم في A و I منتصف $[BC]$

• H المسقط العمودي لـ A على (BC)

• $RC = 6$ ، $AH = \frac{3\sqrt{3}}{2}$ و $CH = x$ حيث x عدد حقيقي موجب

$AH^2 =$ ثم استنتج أنّ العدد الحقيقي x يحقّق المساواة: $x^2 - 6x + \frac{27}{4} = 0$

$$(2) \text{ بيّن أن } x^2 - 6x + \frac{27}{4} = \left(x - \frac{3}{2}\right)\left(x - \frac{9}{2}\right)$$

(3) استنتج CH ثم احسب AB

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

التمرين الرابع:

(1) ارسّم معيّنًا متعامداً في المستوي (O, I, J) حيث $OI = OJ = 1$ وعيّن النقطتين $A(4, 0)$ و $B(0, 2)$

(ب) بيّن أنّ $AB = 2\sqrt{5}$

(2) اعيّن النقطة $M(-2, 0)$ ثم ابن النقطة C منازرة B بالنسبة إلى M

(ب) بيّن أنّ إحداثيات النقطة C في المعين (O, I, J) هي $(-4, -2)$.

(3) اتحقق أنّ $\frac{AO}{AM} = \frac{2}{3}$

(ب) لتكن G مركز ثقل المثلث ABC . بيّن أنّ $\frac{AG}{AM} = \frac{2}{3}$ ثم استنتج أنّ النقطتين O و G متطابقتان.

(4) المستقيم (OC) يقطع الضلع $[AB]$ في النقطة N .

(أ) بيّن أنّ N منتصف $[AB]$ ثم استنتج أنّ $ON = \frac{AB}{2}$.

(ب) استنتج البعد CN .

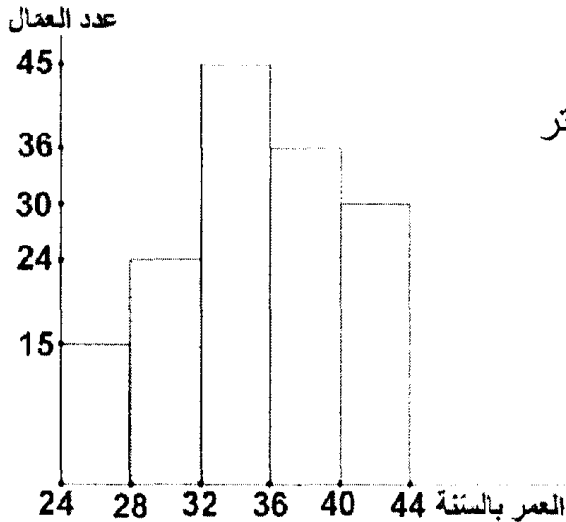
(5) المستقيم المار من O و الموازي لـ (AB) يقطع الضلع $[BC]$ في E و يقطع الضلع $[AC]$ في F .

(أ) بيّن أنّ $\frac{CO}{CN} = \frac{OF}{NA}$ و $\frac{CO}{CN} = \frac{OE}{NB}$

(ب) استنتج أنّ O منتصف $[EF]$.

التمرين الخامس:

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر



نقدّم من خلال المخطط التالي توزيعاً لـ 150 عاملاً بإحدى المؤسسات الصناعية حسب أعمارهم.
(1) أنقل الجدول التالي ثم أكمله بما يناسب:

العمر بالسنة	مركز الفئة	التكرار (عدد العمال)	التواتر التراكمي الصاعد بالنسبة المئوية
		36	

(2) احسب معدّل الأعمار بهذه المؤسسة الصناعية.

(3) ارسّم مضلع التواترات التراكمية الصاعدة بالنسبة المئوية.

(ب) استنتج قيمة تقريبية لموسّط هذه السلسلة.

هذه المؤسسة منحة خصوصية للعمال الذين تجاوز سنّهم 36 سنة.
عشوائية عاملاً من هذه المؤسسة فما هو احتمال أن تشمله هذه المنحة؟



التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له

(1) (O, I, J) معيّن في المستوي نعتبر النقاط $A(1-\sqrt{2}, 2)$ و $B(1+\sqrt{2}, 2)$ و $C(\sqrt{2}-1, 2)$. النقطتان التناظرتان

بالنسبة إلى المستقيم (OJ) من بين النقاط A و B و C هما

(أ) A و B (ب) A و C (ج) B و C

(2) مهما يكن الرقم الفردي a فإن العدد $a^4 - 1$ يقبل القسمة على العدد

(أ) 6 (ب) 12 (ج) 15

(3) يقدم الجدول الإحصائي الموالي توزيعا للسكان بأحد الأحياء حسب الفئة العمرية بالسنة:

الفئة العمرية	عدد السكان
0,20	220
20,40	490
40,60	210
60,80	60
80,100	20

قيمة تقريبية لمعدل أعمار سكان هذا الحي بالسنة هي: (أ) 33 (ب) 40 (ج) 65

التمرين الثاني

نعتبر العددين الحقيقيين $a = \frac{(1+\sqrt{13})^2 - 8}{4}$ و $b = \frac{\sqrt{52} - 6}{4}$

(1) بين أن $a = \frac{\sqrt{13} + 3}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{13} - 3}{2}$

(2) احسب $b - a$

(ب) بين أن a مقلوب b .

(ج) بين أن $(b - a)^2 = \frac{b}{a} + \frac{a}{b} - 2$ ثم استنتج قيمة $\sqrt{\frac{b}{a} + \frac{a}{b} - 2}$

(3) (وحدة القيس هي الصنتيمتر) في الرسم المقابل لدينا:

- ABE مثلث قائم حيث $AB = 3$ و $AE = 2$

- Γ دائرة مركزها B وتمر من النقطة E

- D نقطة تقاطع الدائرة Γ و نصف المستقيم $[AB)$

- I منتصف قطعة المستقيم $[AD)$

(أ) احسب RF

$$AI = \sqrt{\frac{b}{a} + \frac{a}{b} - 2} \text{ و } BI = \frac{\sqrt{13} - 3}{2}$$



التمرين الثالث

نعتبر العبارة $E = x^2 - 10x + 9$ حيث x عدد حقيقي

(1) أحسب القيمة العددية للعبارة E في حالة $x = 9$

(2) أ) بين أن $E = (x - 5)^2 - 16$

ب) استنتج أن $E = (x - 9)(x - 1)$

(ج) حلّ في \mathbb{R} المعادلة $x^2 - 10x + 9 = 0$

(3) (وحدة القيس هي الصنتمتر)

في الرّسم المقابل $ABCD$ مستطيل بحيث $AB = 10$ و $BC = 3$ و M نقطة من قطعة

المستقيم $[CD]$ حيث $DM = x$ و x عدد حقيقي ينتمي للمجال $]0, 10[$.

(أ) بين أن $BM^2 = x^2 - 20x + 109$

(ب) بين أن $AM^2 + BM^2 = 2x^2 - 20x + 118$

(ج) استنتج القيم الممكنة للبعد DM بحيث يكون المستقيمان (AM) و (BM) متعامدين

وحدة قيس الطول هي الصنتمتر

التمرين الرابع

لتكن (\mathcal{C}) دائرة مركزها I و $[AB]$ قطر لها حيث $AB = 5$ و C نقطة منها حيث $AC = 3$ و H

المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم (AB)

(1) أ) انجز رسماً يوافق المعطيات السابقة

ب) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية.

(ج) بين أن $BC = 4$ ثم احسب CH

(د) بين أن $BH = \frac{16}{5}$

(2) لتكن النقطة M من نصف المستقيم $[AB]$ حيث $AM = 6$. المستقيم المار من M و العمودي على (AB) يقطع

(AC) في النقطة E ويقطع (BC) في النقطة F .

(أ) بين أن النقطة B تمثل المركز القائم للمثلث AEF .

(ب) المستقيم (EB) يقطع المستقيم (AF) في النقطة K . أثبت أن K تنتمي للدائرة (\mathcal{C})

(3) بين أن $\frac{BF}{BC} = \frac{5}{16}$ ثم استنتج البعد BF .

وحدة قيس الطول هي الصنتمتر

التمرين الخامس

يمثل الرّسم المقابل هرمًا منتظمًا $SABCD$ قاعدته المربع $ABCD$ الذي مركزه O حيث $AB = 2\sqrt{2}$ و $SC = 4$

(1) بين أن $AC = 4$.

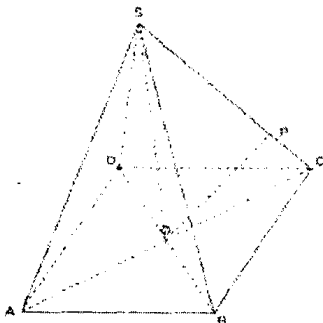
(2) بين أن المثلث COS قائم في O و أحسب البعد SO .

(3) لتكن P المسقط العمودي للنقطة O على المستقيم (CS) .

(أ) أحسب البعد OP .

(ب) (OB) عمودي على المستوي (SAC) .

(ج) POB قائم الزاوية في O ثم أحسب البعد PB .



التمرين الأول:

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له

(1) مجموعة الأعداد الحقيقية x بحيث $|x-1| > \frac{2}{3}$ هي:

(أ) $]-\frac{1}{3}, \frac{1}{3}[$ (ب) $]-\infty, -\frac{1}{3}[\cup]\frac{1}{3}, +\infty [$ (ج) $]-\frac{1}{3}, \frac{1}{3}[$

(2) a و b و c ثلاثة أرقام. العدد $1728722a7bc$ يقبل القسمة على 12 و 15 إذا كان:

(أ) $c=0$ و $b=6$ و $a=2$ (ب) $c=5$ و $b=4$ و $a=6$ (ج) $c=0$ و $b=6$ و $a=3$

(3) يمثل الجدول التالي توزيعاً للأهداف التي سجلها فريق كرة قدم خلال 25 مقابلة، حيث x و y عدنان صحيحان طبيعيين

عدد الأهداف	0	1	2	3	4
عدد المقابلات	4	8	8	3	4

علما أن التواتر التراكمي الصاعد الموافق للقيمة 3 هو إذا يساوي: (أ) 1 (ب) 2 (ج) 3

التمرين الثاني:

في الرسم المقابل لدينا (O, I, J) معين متعامد من المستوي حيث $OI = OJ = 1$ و $A(a, 0)$ و $B(0, a)$ نقطتان من المستوي علما أن a عدد حقيقي و $a > 1$.

(1) المستقيم المارّ من A و الموازي للمستقيم (BI) يقطع (OJ) في النقطة E .

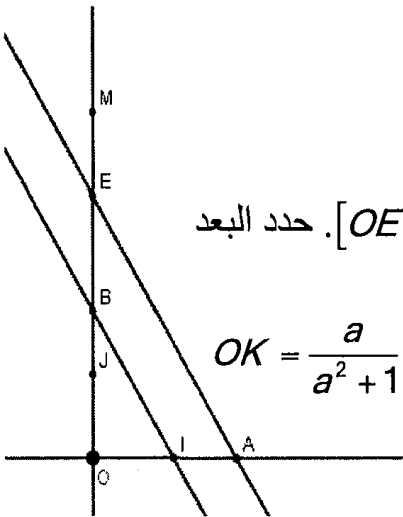
بين أن $\frac{OE}{OB} = \frac{OA}{OI}$ ثم استنتج أن $EO = a^2$.

(2) لتكن النقطة M من نصف المستقيم حيث $EM = 1$ و M لا تنتمي لقطعة المستقيم $[OE]$. حدد البعد OM بدلالة a .

(3) المستقيم المارّ من J و الموازي للمستقيم (AM) يقطع (OI) في النقطة K بين أن $OK = \frac{a}{a^2 + 1}$

(4) أثبت أن $(x-2)\left(x-\frac{1}{2}\right) = x^2 - \frac{5}{2}x + 1$ حيث x عدد حقيقي

(ب) بين إذا كان $OK = \frac{2}{5}$ فإن النقطة I منتصف قطعة المستقيم $[OA]$.



التمرين الثالث:

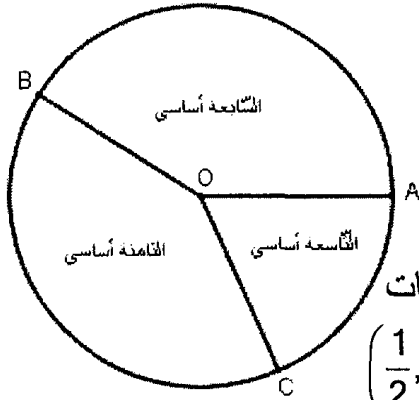
1 : الحقيقين a و b حيث:

$a = (\sqrt{5} - 1)^2$ و $b = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{45} + 2\sqrt{80}$



التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ،
انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له



1) يمثل المخطط الدائري المقابل توزيعا لتلاميذ إحدى المدارس الإعدادية حسب المستوى الدراسي حيث

$$\widehat{BOC} = 126^\circ \text{ و } \widehat{AOB} = 162^\circ$$

إذا اخترنا بصفة عشوائية تلميذا من هذه المدرسة فإن احتمال أن يكون يدرس
بالسنة التاسعة أساسي هو : (أ) 18% (ب) 20% (ج) 72%

2) إذا كان $ABCD$ مربعاً مركزه O و M منتصف قطعة المستقيم $[AB]$ فإن إحداثيات M في المعين (O, B, C) هي: (أ) $(\frac{1}{2}, 0)$ (ب) $(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$ (ج) $(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$

3) العدد $4 - 2017^2$ يقبل القسمة على (أ) 6 (ب) 12 (ج) 15

4) إذا كان $SABCD$ هرماً منتظماً قاعدته المربع $ABCD$ قيس طول ضلعه a و مركزه O و $SA = a$ حيث a عدد

موجب فإن الارتفاع يساوي: (أ) $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ (ب) $\frac{a\sqrt{2}}{2}$ (ج) $a\sqrt{2}$

التمرين الثاني

نعتبر العددين الحقيقيين $a = \frac{\sqrt{5}(\sqrt{5}+3) - (\sqrt{5}-1)}{4}$ و $b = \frac{6 - \sqrt{20}}{4}$

1) بين أن $a = \frac{3+\sqrt{5}}{2}$ و $b = \frac{3-\sqrt{5}}{2}$

2) (أ) بين أن a و b عددان مقلوبان. (ب) احسب $a+b$.

3) (ج) بين أن $(a+b)^2 - 2ab = \frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2}$ ثم احسب $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2}$.

3) (أ) بين أن $\frac{5}{2} \leq \sqrt{5} \leq \frac{5}{2}$

(ب) بين أن $\frac{5}{2} \leq a \leq \frac{11}{4}$

(ج) استنتج حصراً للعدد b ثم تحقق أن مداه أصغر قطعاً من 0,04.

التمرين الثالث

1) نعتبر العبارة $E = x - 2x + 8$ حيث x عدد حقيقي.

"مدية للعبارة E في كل من الحالتين $x = -\frac{1}{2}$ و $x = \frac{5}{2}$."

$$.E = (x -$$



(2) في الرسم المقابل حيث وحدة قياس الطول هي الصنتمتر لدينا:

• $ABCD$ مربع قياس طول ضلعه 4

• $APRT$ مربع قياس طول ضلعه a حيث a عدد حقيقي ينتمي للمجال

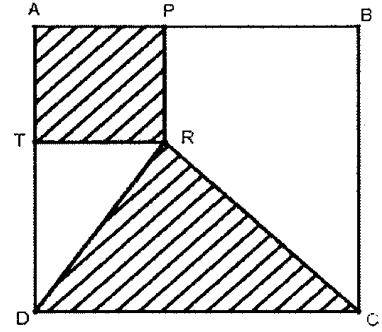
ينتمي للمجال $[0,4]$.

ليكن S مجموع قيسي مساحتي المربع $APRT$ والمثلث CDR بالصنتمتر الربع.

$$(أ) \text{ بيّن أنّ } S = a^2 - 2a + 8$$

$$(ب) \text{ بيّن أنّ } S \geq 7$$

(ج) أوجد العدد a الذي يحقق المساواة $S = 7$.



التمرين الرابع:

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

- (1) أرسّم مثلثًا AOB قائمًا في A حيث $AB = 4$ و $AO = 3$. (ب) أحسب OB .
- (2) الدائرة Γ التي مركزها O و تمرّ من A تقطع قطعة المستقيم $[OB]$ في النقطة E . بيّن أنّ $BE = 2$.
- (3) المستقيم (AO) يقطع الدائرة Γ في نقطة ثانية D . بيّن أنّ (AE) و (DE) متعامدان.
- (ب) المستقيم Δ العمودي على (AB) في النقطة B يقطع المستقيم (AE) في F .
- بيّن أنّ النقطة B تنتمي للموسّط العمودي لقطعة المستقيم $[EF]$.
- (4) لتكن النقطة I منتصف قطعة المستقيم $[DF]$.
- بيّن أنّ المستقيمين (DE) و (IB) متوازيان.
- (5) لتكن H المسقط العمودي للنقطة E على (AB) .
- (أ) بيّن أنّ $\frac{BE}{BO} = \frac{BH}{BA} = \frac{EH}{OA}$. (ب) استنتج البعدين BH و EH .

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

التمرين الخامس:

يقدم الجدول التالي توزيع أشجار حقل زيتون حسب إنتاجها بالكيلوغرام

الإنتاج بالكيلوغرام	عدد الأشجار
$[0,20]$	20
$[20,40]$	84
$[40,60]$	136
$[60,80]$	108
$[80,100]$	52

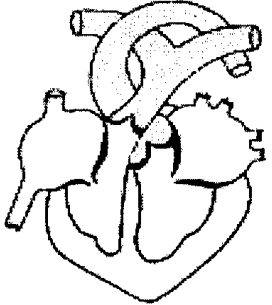
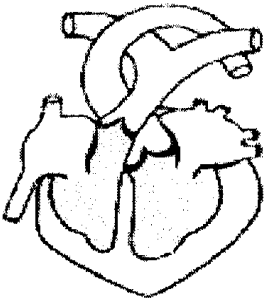
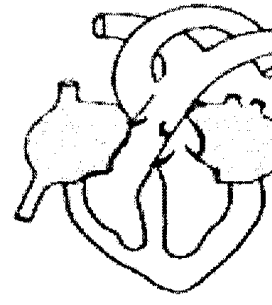
- (1) ما هي الفئة المنوال لهذه السلسلة الإحصائية؟
- (2) أحسب بالكيلوغرام معدّل إنتاج شجرة زيتون بهذا الحقل.
- (3) (أ) كوّن جدول التكرارات التراكميّة الصاعدة لهذه السلسلة. (ب) ارسم مضلع التكرارات التراكميّة الصاعدة.
- (ج) استنتج قيمة تقريبية لموسّط هذه السلسلة الإحصائية.
- (4) قام صاحب هذا الحقل بجمع محصول إحدى شجرات الزيتون، ن إنتاج هذه الشجرة اقل من 60 كغ؟



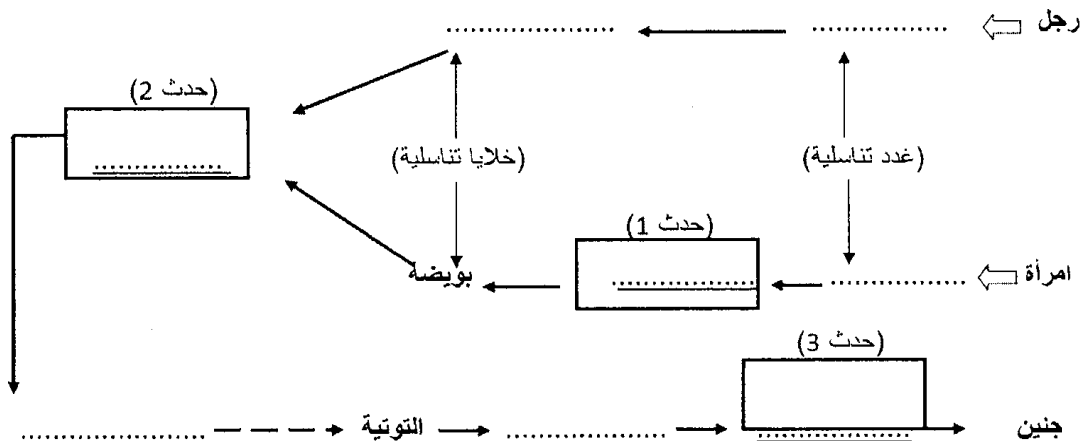
اختر الإجابة الصحيحة بالنسبة لكل مسألة من المسائل الثمانية التالية وذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

<input type="checkbox"/>	أجسام خلوية.	1- العصب هو مجموعة
<input type="checkbox"/>	الياف عصبية.	
<input type="checkbox"/>	نهايات عصبية.	
<input type="checkbox"/>	حركة إرادية.	
<input type="checkbox"/>	حركة لاإرادية فطرية.	2- إثساع حدقة العين في الظلام هي
<input type="checkbox"/>	حركة لاإرادية	
<input type="checkbox"/>	مكتسبة.	
<input type="checkbox"/>	سكر قصب.	
<input type="checkbox"/>	سكر شعير.	3 - نتيجة الهضم النهائي للنشا في الأمعاء الدقيقة هي
<input type="checkbox"/>	سكر عنب.	
<input type="checkbox"/>	البلعوم.	
<input type="checkbox"/>	المعككة.	4 - في مجموعة الغدد الهضمية يوجد
<input type="checkbox"/>	الحويصلة الصفراوية.	
<input type="checkbox"/>	جداره رقيق ورخو.	
<input type="checkbox"/>	جداره سميك ومطاطي.	5 - الشريان هو وعاء دموي
<input type="checkbox"/>	يتصل بالأذينة.	
<input type="checkbox"/>	البلازما.	
<input type="checkbox"/>	الكريات الحمراء.	6 - يُنقل الجزء الأكبر من ثاني أكسيد الكربون بواسطة
<input type="checkbox"/>	الكريات البيضاء.	
<input type="checkbox"/>	المرأة	
<input type="checkbox"/>	الرجل	7- الإحليل عضو مشترك بين الجهاز التكاثري والجهاز البولي عند
<input type="checkbox"/>	الرجل والمرأة	
<input type="checkbox"/>	الأعصاب.	
<input type="checkbox"/>	قناة البيض.	8 - تُنقل الهرمونات الأنثوية من المبيض إلى الرحم بواسطة
<input type="checkbox"/>	الأوعية الدموية .	

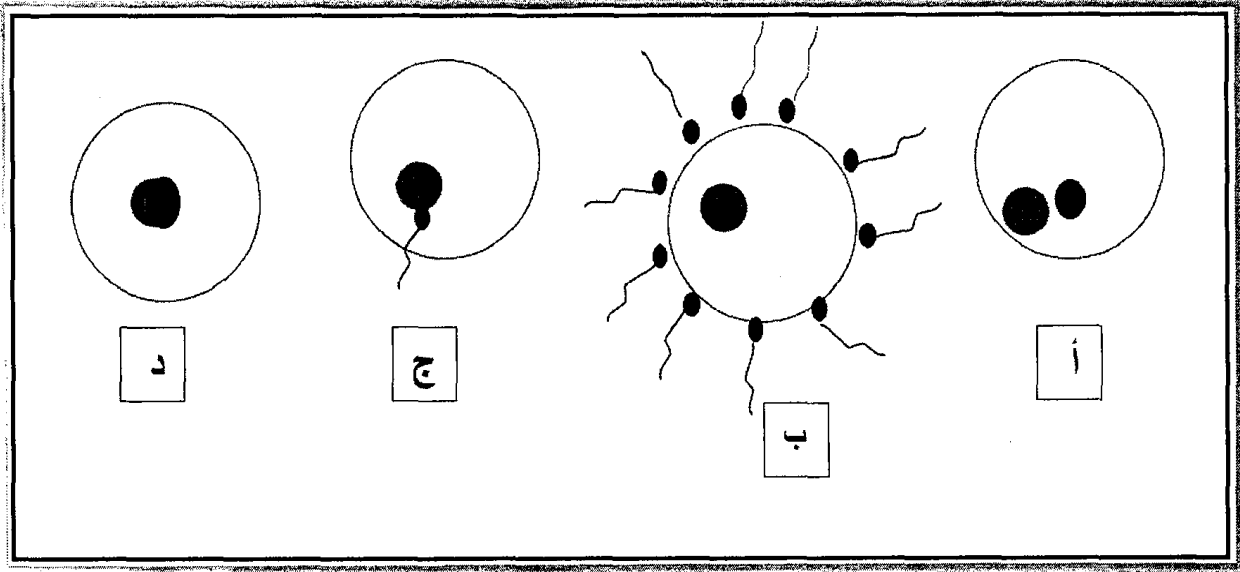
تمثل الرسوم الموجودة في الجدول أطوار الدورة القلبية عند الإنسان.
أكمل تعيير الجدول التالي :

			أطوار الدورة القلبية عند الإنسان
.....	اسم الطور
.....	الترتيب
الصمامات الأذينية البطينية : الصمامات السينية :	الصمامات الأذينية البطينية : الصمامات السينية :	الصمامات الأذينية البطينية: الصمامات السينية :	حالة الصمامات (مفتوحة أو مغلقة)
..... من إلى من إلى من إلى	اتجاه دوران الدم داخل القلب

يتطلب تكوين جنين الإنسان تدخل الأعضاء التناسلية للرجل والمرأة وحصول عدة أحداث :
أكمل المخطط مستعملا العبارات الموجودة بين قوسين للحصول على جنين مع تخصيص العبارات المسطر
للأحداث داخل المستطيلات:
(الإباضة - المضغة - الخصية - المبيض - حيوان منوي - التعشيش - بيضة - الإلقاح.)



2 (تمثّل الرسّوم التّالية مراحل الإلقاح عند المرأة غير مرثبة :



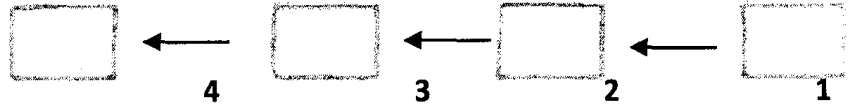
أ - صف ما يحدث أثناء كلّ مرحلة .
المرحلة " أ " :

المرحلة " ب " :

المرحلة " ج " :

المرحلة " د " :

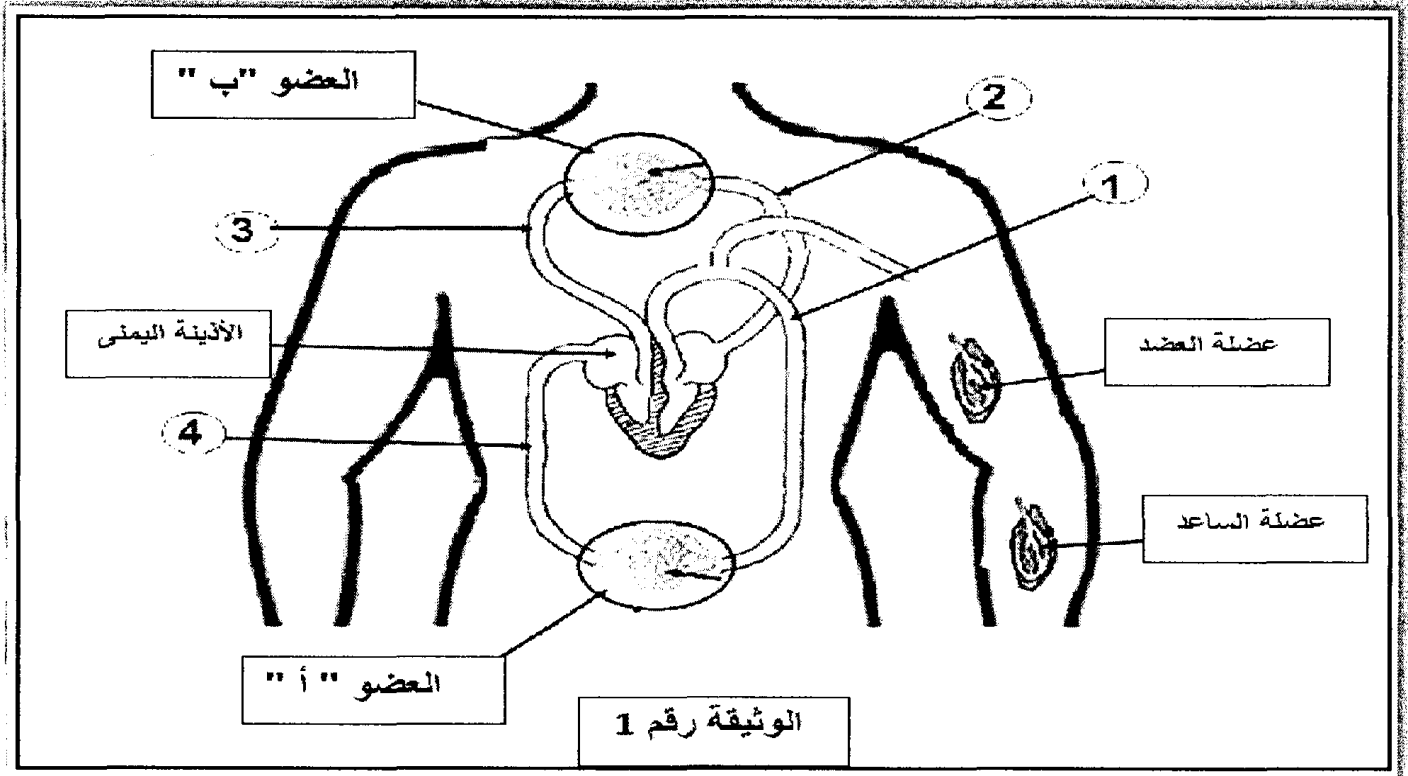
ب (رتب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني بكتابة الحرف المناسب في الخانة المناسبة .



ج) اذكر وسيلة يستعملها الرجل تحول دون تحقيق الحدث 2.

د) اذكر دور آخر لهذه الوسيلة .

تمثل الوثيقة رقم 1 رسماً مبسطاً للدورة الدموية عند الإنسان وعلاقتها بمجموعة من الأعضاء لها دور في وظيفة التنفس ووظيفة الإخراج .



1- سمّ الأوعية المرقمة من 1 إلى 4 على الوثيقة.

الوعاء ① :

الوعاء ② :

الوعاء ③ :

الوعاء ④ :

2 - حدّد مساهم مسار الدم في الوعائين ③ و ④

3 - أكمل الرسم بربط الوعاء المتفرّع عن الوعاء ① بعضلة العضد وعضلة الساعد .

4 - تبيّن التحاليل المخبرية للدم الداخِل والداخِل من العضوين " أ " و " ب " النتائج التالية.

100 مل من الدم	الأكسجين (مل)	ثاني أكسيد الكربون (مل)	البولة (غ/ل)	الحمض البولي (غ/ل)
الدم الداخِل إلى العضو " أ "	20	49	0.5	0.05
الدم الخارج من العضو " أ "	15	53	0.3	0.03
الدم الداخِل إلى العضو " ب "	10	60	0.3	0.03
الدم الخارج من العضو " ب "	20	50	0.3	0.03

أكسيد الكربون ونقص الأكسجين في الدم الخارج من العضو " أ " مقارنة بالدم الداخِل إليه .

ب - فسّر انخفاض البولة والحمض البولي في الدم الداخلى إلى العضو " أ " مقارنة بالدم الخارج منه

- استنتج اسم العضو " أ " معطاً جوابك .

إسم العضو " أ " _____

- التعليل: _____

ج - فسّر ارتفاع حجم الأوكسجين ونقص ثاني أكسيد الكربون في الدم الخارج من العضو " ب " مقارنة بالدم الداخلى إليه.

د - فسّر عدم تغيير كمية البولة والحمض البولي في الدم الداخلى والخارج من العضو " ب "

- استنتج اسم العضو " ب " معطاً جوابك .

إسم العضو " ب " _____

- التعليل: _____

هـ - هل يُعتبر العضو " ب " من أعضاء الإخراج في الجسم ؟ علل جوابك.



اختر الإجابة الصحيحة بالنسبة لكل مسألة من المسائل التالية وذلك بوضع العلامة (×) في الخانة المناسبة :

1. الصفائح الدموية :

- أ- هي خلايا بدون نواة
- ب- تقوم بنقل الأكسجين نحو الخلايا
- ج- تساعد على سيلان الدم عند النزيف
- د- تمثل 55 % من مكونات الدم

2. الشريان الكلوي هو وعاء دموي :

- أ- ينقل الدم الغني بالأكسجين نحو الكلية
- ب- ينقل الدم الغني بالأكسجين من الكلية إلى القلب
- ج- ينقل الدم المصفى بالكلية نحو الأعضاء الأخرى
- د- له جدار رقيق ورخو

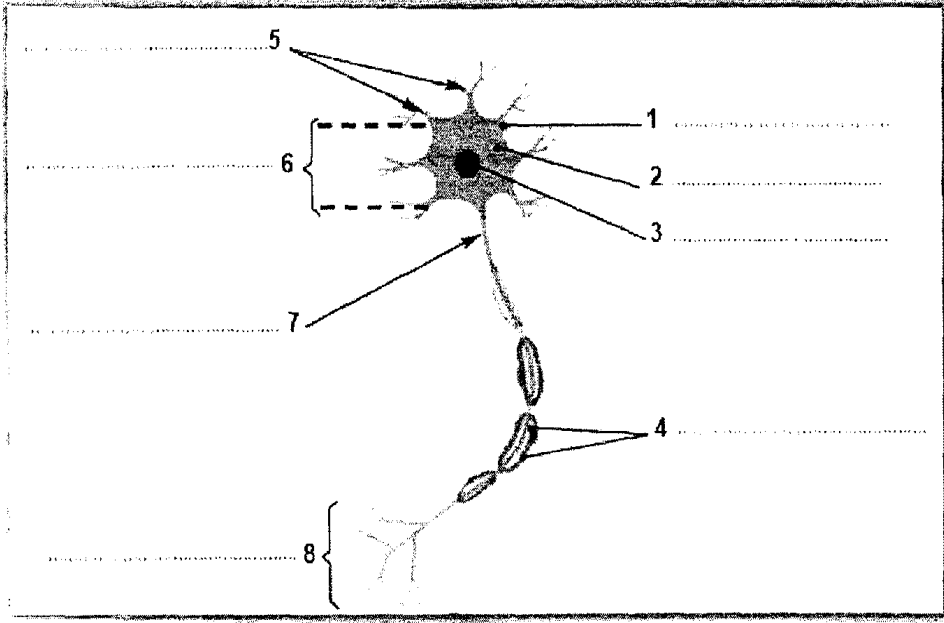
3. الوسط الداخلي :

- أ- يتكوّن من السائل الموجود داخل الخلايا
- ب- يتكوّن من اللمف المنقول داخل الأوعية ومن السائل الخلالي
- ج- يتكوّن من مجموع السوائل الموجودة خارج خلايا الجسم
- د- يتميز بتغير تركيبته

4. الدم الذي يصل إلى الخلايا :

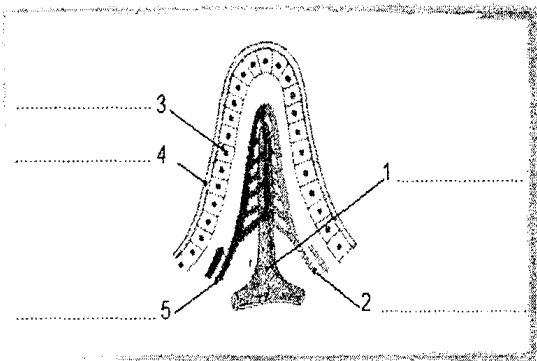
- أ- يحتوي على أغذية مثل النشا
- ب- يحتوي على مغذيات تمكّن الخلايا من إنتاج الطاقة
- ج- يمتصّ الأكسجين ويتخلّص من ثنائي أكسيد الكربون
- د- يحتوي على نسبة كبيرة من النشادر

تمثل الوثيقة 1 رسماً يبرز بنية الخلية عصبية.



الوثيقة 1

1. أتمم بيانات الوثيقة 1
2. فسّر العلاقة بين الأجسام الخلوية الموجودة في المادة السنجابية والألياف العصبية بالمادة البيضاء وبالعصب الشوكي.



ثمّثل الوثيقة المقابلة رسماً مبسطاً لخملة معوية.

1. أتمم بيانات الوثيقة المقابلة.
2. حدّد هذه الخاصّيات.

3. قارن بين مكونات البلازما في العنصر رقم 2 وفي العنصر رقم 5.

أسفر حادث مرور مرعب في أحد الطرقات على إصابات متفاوتة الخطورة للأشخاص الذين كانوا على متن السيارة. وكشفت التقارير الطبية الأولية على ما يلي :

الإصابات	الأشخاص
عمى كلي رغم سلامة العين	سائق السيارة
شلل في الطرف السفلي	مرافق سائق السيارة

1. قدم فرضيتين لتفسير الأعراض التي ظهرت على كل فرد من المصابين.

سائق السيارة :
.....
.....
المرافق :
.....
.....

أجريت في المستشفى فحوصا على المصابين أظهرت أن السائق قد تعرّض لرضوض في مستوى قفا الرأس وأن مرافقه تعرّض لجرح في مستوى الفخذ.

2. حدّد الفرضية الصحيحة لكل فرد من المصابين.

سائق السيارة :
.....
المرافق :
.....

تمثلت صورة الحادث في غياب السائق عن وعيه وفقدانه السيطرة على السيارة.

وبعد استجوابه أفاد بأنه لم يتناول خلال الـ 24 ساعة السابقة للحادث سوى الأغذية المبينة بالجدول التالي :

عناصر معدنية (مغ)				سكريات (غ)	دهنيات (غ)	بروتينات (غ)	الأغذية
حديد	كلسيوم	فوسفور	بوتاسيو م				
1	20	90	115	55	0.8	7	100 غ خبز
5.6	110	400	240	0	21	26	بيضتان
0.1	9	26	180	5.7	0.2	1.2	هريسة (فلفل)

3. قدم فرضية تفسّر بها سبب غياب السائق عن وعيه.

.....
.....
4. قم باحتساب كمية الطاقة المتحصّل عليها بهذه الوجبة.

.....
.....
5. إذا علمت أن السائق يحتاج لكمية من الطاقة تعادل 2600 كيلو حريرة ، بين السبب الرئيسي لإغمائه.

اختر الإجابة الصحيحة بالنسبة لكل مسألة من المسائل التالية وذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

1. للكشف عن وجود الجليكوز في الأغذية نستعمل :

أ- ماء اليود

ب- محلول الحمض الأزوتي مع التسخين ثم محلول النشادر

ج- محلول فهلنق مع التسخين

د- محلول نيترات الفضة

2. يقوم العاب في مستوى الفم بـ :

أ- تفكيك النشا إلى سكر العنب

ب- تفكيك البروتينات إلى أحماض أمينية

ج- تفكيك النشا إلى سكر الشعير

د- هضم ميكانيكي للطعام

3. الجهاز الهضمي :

أ- يحول الأغذية إلى مواد معدنية

ب- يقوم بهضم جميع أنواع الأغذية

ج- يحول الأغذية إلى طاقة حرارية

د- يتكون من أنبوب هضمي وغدد هاضمة

4. للمعي الدقيق خاصيات ملائمة للامتصاص نذكر منها :

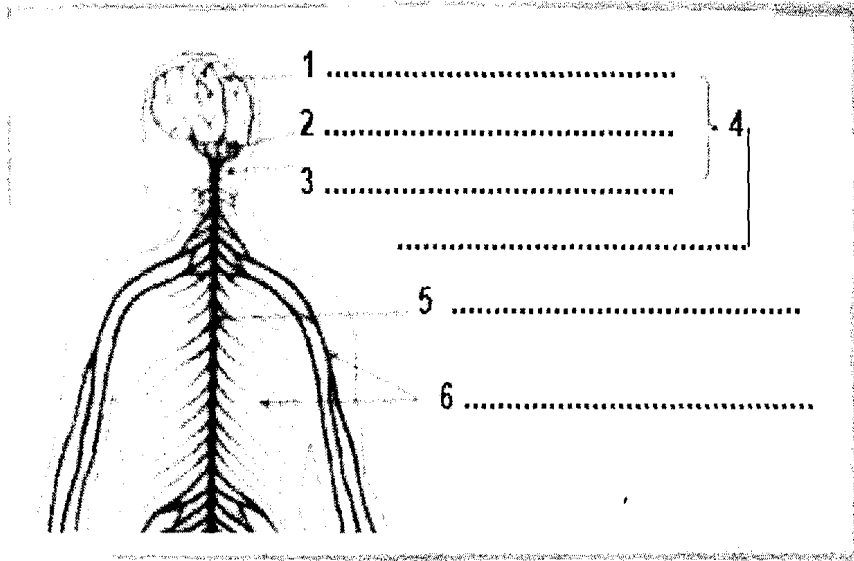
أ- وجود طبقات سميكة بين تجويف المعى الدقيق والأوعية الدموية

ب- المرور السريع للأغذية داخل المعى الدقيق

ج- وجود العديد من الانتشاءات لمخاطية المعى

د- وجود خُميلات معوية من جهة الأوعية الدموية

تمثل الوثيقة 1 رسماً للجهاز العصبي عند الإنسان.



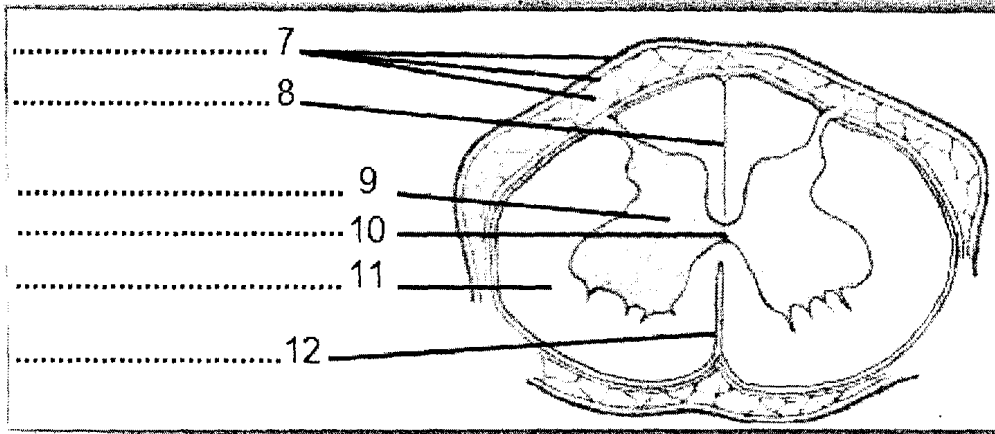
الوثيقة 1

1. أتمم بيانات الرسم

تمثل الوثيقة 2 مقطعا عرضيا في مستوى أحد أعضاء الجهاز العصبي.

2. حدّد العضو من الجهاز العصبي المجسّم بالوثيقة

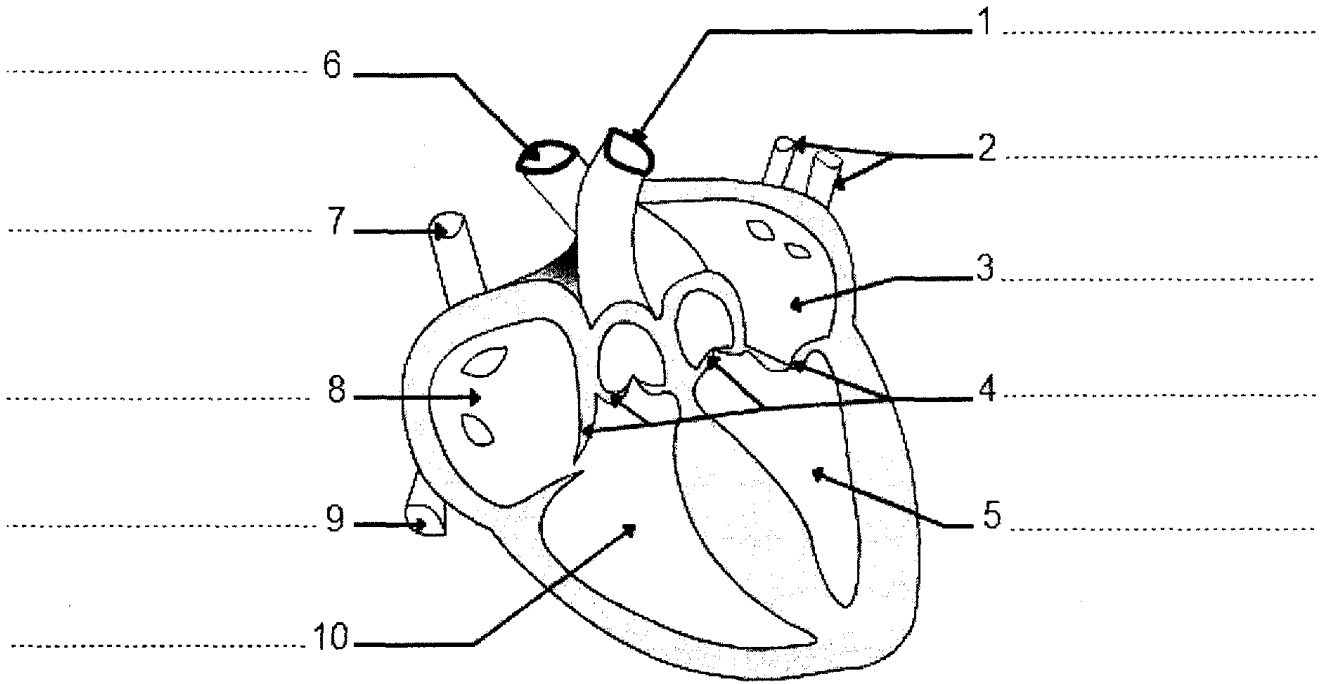
3. أتمم بيانات الوثيقة 2



الوثيقة 2

4. قارن بين تركيبية العنصر رقم 9 والعنصر رقم 11.

يلعب القلب دورا هاما في دوران الدم في الجسم.
ثمثّل الوثيقة 3 رسما لمقطع طولي للقلب.



الوثيقة 3

1. أتمم بيانات الوثيقة 3.
2. حدّد بسهام على الوثيقة 3 اتجاه دوران الدم داخل القلب.
3. فسّر دور العنصر رقم 4 من الوثيقة 3 في دوران الدم.

لم يتحمّل أحمد سخرية زملائه بسبب سمته المفرطة، فقرّر إتباع حمية موزّعة على وجبتين في اليوم، ظهر مفعولها خلال أسابيع. إلا أنّه وأثناء حصص التربية البدنية كان يعاني إرهاقا شديدا يمنعه من إتمام الحصّة مع زملائه.
1. قدّم فرضية تفسّر سبب إرهاق أحمد.

اختر الإجابة الصحيحة بالنسبة لكل مسألة من المسائل التالية وذلك بوضع العلامة (×) في الخانة المناسبة :

1. أثناء الشهيق :

- أ- ترتخي عضلة الحجاب الحاجز
- ب- يرتفع القفص الصدري فيضغط على الرئتين فيندفع الهواء
- ج- تتمطط الرئتين فيخفض الضغط داخلهما
- د- يدخل الهواء المشبع بثنائي أكسيد الكربون إلى الرئتين

2. الأكسي هيموغلوبين :

- أ- هو مركب كيميائي يتكوّن من الأوكسجين والهيموغلوبين
- ب- هو مركب كيميائي يتكوّن من ثنائي أكسيد الكربون والهيموغلوبين
- ج- يتكوّن في مستوى الخلايا
- د- يتفكك في مستوى الأسناخ الرئويّة

3. يقوم النيفرون :

- أ- بطرح البروتينات في البول الأولي
- ب- بإعادة امتصاص الجليكوز والأملاح المعدنية
- ج- بإفراز الأحماض الدهنيّة
- د- بإعادة امتصاص النشادر

4. يحتوي البول الأولي على :

- أ- النشادر
- ب- البروتينات
- ج- الجليكوز
- د- كلّ مكونات الدم

يمكن تصنيف أفعال الإنسان إلى إرادية ولا إرادية فطرية أو شرطية. يمثل الجدول التالي بعض هذه الأفعال.

1. أتمم الجدول بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل فعل.

اللاإرادية		الإرادية	الأفعال
الشرطية	الفطرية		
			جذب اليد عند ملامسة شيء ساخن
			طرق الباب قبل الدخول إلى قاعة الدرس
			سيلان اللعاب عند رؤية الطعام
			تحريك قطعة شطرنج
			كبح فرامل الدراجة عند رؤية حاجز
			رفع اليد للإجابة عن سؤال
			مدّ اليد لأخذ قلم
			سيلان الدموع عند قطع البصل

2. استنتج خاصيات كل نوع من الأفعال.

الأفعال الإرادية :

الأفعال اللاإرادية الفطرية :

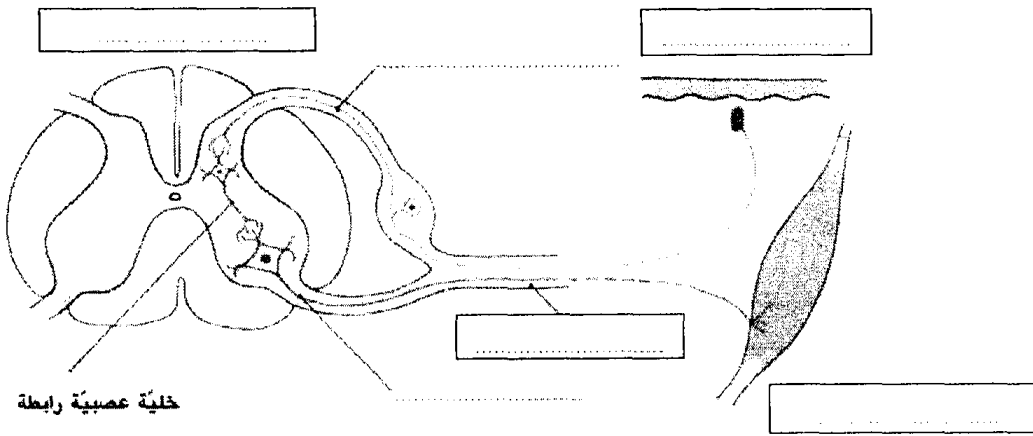
الأفعال اللاإرادية الشرطية :

عديد التجارب أنجزت لتحديد العناصر الضرورية لحدوث الفعل الانعكاسي. اتمم الجدول التالي بما يناسب :



التجارب	النتائج	الاستنتاجات
1	النخاع الشوكي ضروري لحدوث الفعل الانعكاسي.
2	وخز ساق الضفدعة بعد وضع مخدر على جلد نفس الساق.
3	وخز ساق الضفدعة بعد قطع عصب النسا في مستوى الفخذ لنفس الساق.
4	احداث تنبيهها بواسطة الكهرباء لطرف عصب النسا (المقطوع) من جهة النخاع الشوكي

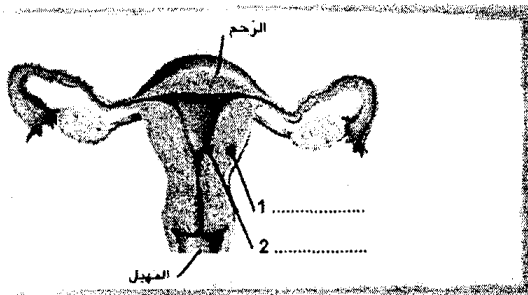
2 أتمم الرسم التالي بتحديد الأعضاء المتدخلة في قوس الانعكاس واتجاه السيالة العصبية.



خلية عصبية رابطة

التمرين الرابع:

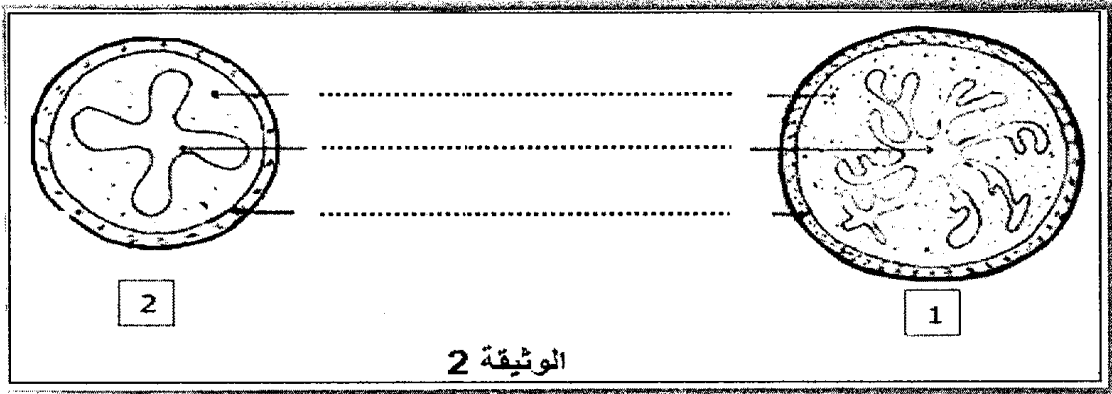
تلعب بطانة الرحم دورا هاما في تثبيت وتغذية الجنين خلال الحمل. تمثل الوثيقة 1 المقابلة رسما مبسطا للجهاز التناسلي للمرأة.



الوثيقة 1

1. تعرف على الأجزاء المكونة للرحم بإتمام بيانات الرسم. تخضع بطانة الرحم لتغيرات دورية خلال الدورة الجنسية. هذه التغيرات نقوم باستغلال الوثيقة 2 والتي تمثل رسمين لمقطع عرضي للرحم في فترتين جنسية.





الوثيقة 2

2. أتمم بيانات الرسم.

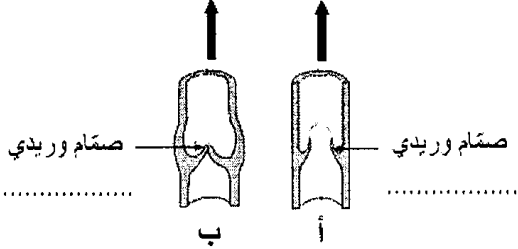
3. تعرّف على الطور من الدورة الرّحميّة المناسبة لكل رسم.

الرّسم 1 :

الرّسم 2 :

عادة ما تتعرّض المرأة الحامل لتمطط في مستوى أوردة الرّجلين. تسمّى هذه الظاهرة بالدوالي (les varices). لمزيد فهم ظاهرة الدوالي نستغل الوثيقة 2 التّالية :

نحو القلب



الوثيقة 2

تمتاز الأوردة بركة جدارها وبوجود صمّات تساهم في مرور الدّم من الجزء السفلي للجسم إلى القلب.

يمثّل الرّسمين أ و ب مقطعا طوليا في مستوى وريد.

أ- تعرّف على حالة الصّمّام الوريدي (منغلق أو منفتح) في كلّ رسم.

ب- فسّر عمل الصّمّامات الوريديّة ثمّ أتمم الرّسمين أ و ب بأسهم توضح مرور الدّم داخل كل وريد.

4. يبرز الرّسم ج المقابل حالة الصّمّامات الوريديّة عند المصابين بالدوالي.

- فسّر اعتمادا على الرّسم ج سبب تعطل الدّم في رجوعه إلى القلب.



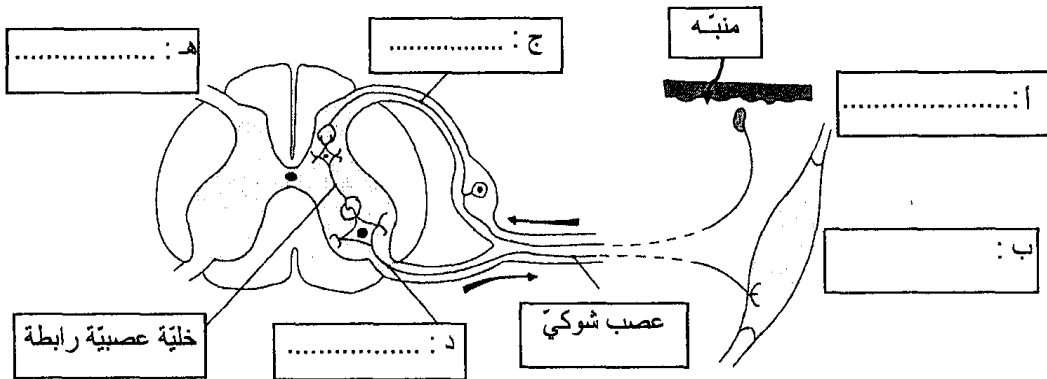
التمرين الأول

أتمم الفراغ في كل جملة بما يناسب من الإجابات المقترحة :

الإجابات المقترحة	الجملة	
- الأوردة الرئوية - الشريان الرئوي - الوريدين الأجوفين	يعود الدم إلى الأذينة اليمنى عبر	1
- عدسة - فم - حجاب	تقوم شبكية العين في عملية الإبصار بدور..... آلة التصوير	2
- السكريات - الدهون - البروتينات	توفر أحماضاً أمينية للجسم.	3
- المستقبل الحسي - المركز العصبي - العضو المنقذ	تنشأ السيالة العصبية الحركية في مستوى	4
- اللمف - الهيموغلوبين - البلازما	يتم نقل أكبر جزء من الأكسجين في الدم بواسطة	5
- البولة - الحمض البولي - النشادر	أثناء عملية الإخراج، يُفرز الثيفرون	6
- محفظة بومان - الكبيبة - الأنبوب البولي	تقع إعادة امتصاص الأملاح المعدنية في مستوى.....	7
- التعشيش - الإباضة - الإلقاح	تُستعمل الآلة الرحمية لمنع	8

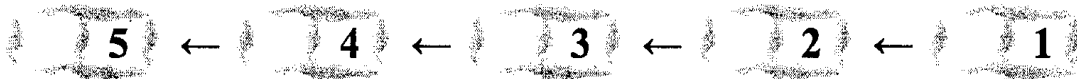
التمرين الثاني

تبيّن الوثيقة عـ 1 عدد العناصر الوظيفية التي تتدخل في إنجاز حركة انعكاسية تتمثل في ثني طرف خلفي لحيوان استجابة لتبنيه جلده :



الوثيقة عـ 1 عدد

- 1- سمّ في كلّ إطار بالوثيقة عدد 1 وظيفه العنصر المتدخل في إنجاز هذه الحركة.
 2- رتب هذه العناصر حسب تسلسلها الزمني من 1 إلى 5 وذلك بكتابة كلّ من الحروف (أ، ب، ج، د، هـ) في الإطار المناسب :

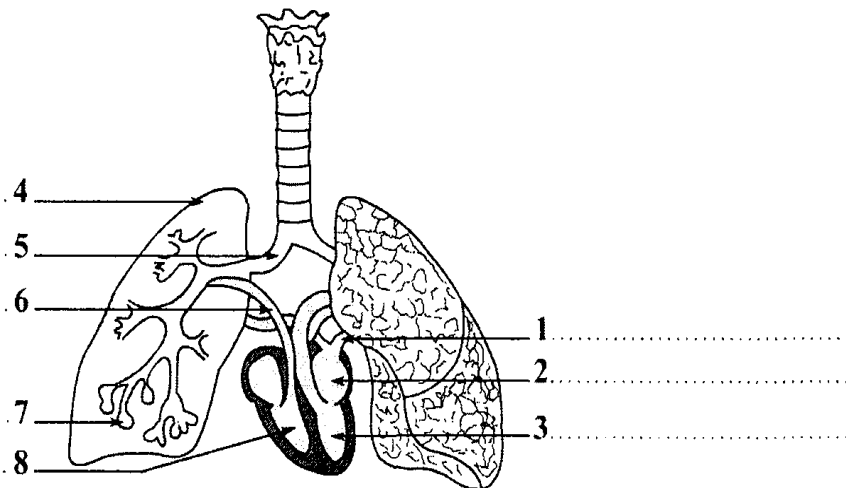


- 3- أذكر أربع خاصيّات للفعل الانعكاسي التلقائي :

- 4- أذكر ثلاث فوائد للفعل الانعكاسي التلقائي

التمرين الثالث

- تمثّل الوثيقة ع- 2 رسماً مبسطاً للجهاز التنفسي وجزء من جهاز الدوران عند الإنسان.



الوثيقة ع- 2 دد

- 1- أكتب البيانات الموافقة للعناصر من 1 إلى 8.
 2- حدّد لون الدّم في كلّ من العنصر عدد 3 والعنصر عدد 8.

- العنصر عدد 3 :

د 8 :



3- أكمل الفراغات في الفقرة التالية بما يناسب :
يتكوّن العنصر رقم 7 من مجموعة وحدات تسمى تتميز بجدار رقيق جدًا يساعدها
على بين ودم

التمرين الرابع:

يتضمّن الجدول التالي نسبة الجليكوز والبولة والنشادر في كل من بلازما الدم والبول الأولي والبول النهائي.

المكونات	الكمية في البلازما (سائل البلازما) غ/ل	الكمية في البول الأولي (سائل محافظة بومان) غ/ل	الكمية في البول النهائي (سائل القناة الجامعة) غ/ل
الجليكوز	1	1	0
البولة	0,3	0,3	20
النشادر	0	0	0,5

1- فسّر وجود الجليكوز في كل من البلازما والبول الأولي وانعدام وجوده في البول النهائي.

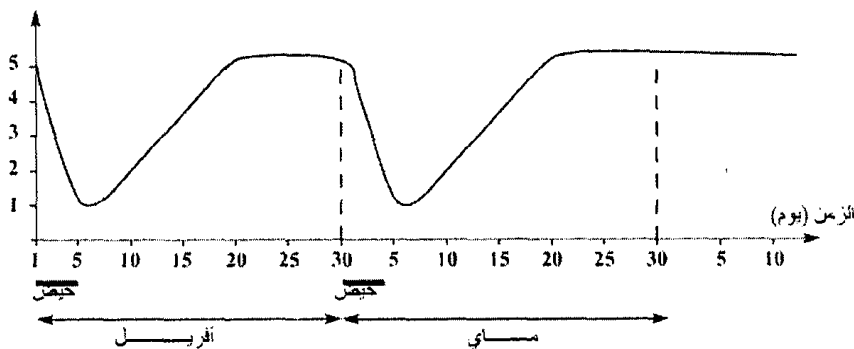
2- فسّر ارتفاع تركيز البولة في البول النهائي.

3- فسّر ظهور النشادر في البول النهائي.

التمرين الخامس:

تمثل الوثيقة عد 3 عدد رسمًا بيانيًا لتغيّر سمك بطانة الرحم لامرأة في سنّ الثلاثين لشهري أفريل وماي.

سمك بطانة الرحم (مم)



الوثيقة عد 3

1- فسّر تغيّر سمك بطانة الرحم في شهر أفريل.

2- حدّد انطلاقا من الوثيقة عدد 3 تاريخ الإباضة لشهري أفريل وماي.

شهر أفريل :

شهر ماي :

3- فسّر استقرار سمك بطانة الرحم بداية من يوم 30 ماي.

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة:

1- من خصائص العين الطامسة:

- أ- إبطار جيد عن قرب.
- ب- ارتسام خيال الأجسام القريبة خلف الشبكية.
- ج- ارتسام خيال الأجسام البعيدة خلف الشبكية.
- د- ارتسام خيال الأجسام البعيدة أمام الشبكية.

2- يقوم الوعاء اللمفاوي في مستوى الخملة المعوية بامتصاص:

- أ- الماء والأملاح المعدنية.
- ب- الأحماض الأمينية.
- ج- الأحماض الدهنية.
- د- الجليكوز.

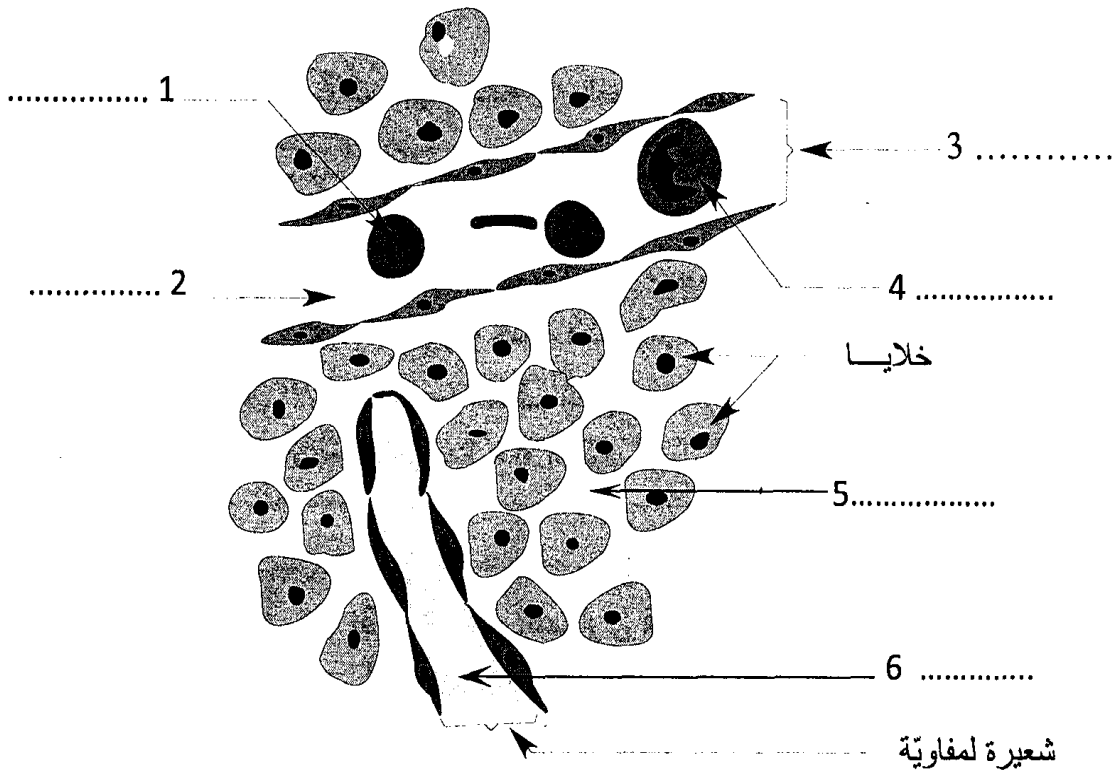
3- الأوردة الرئوية هي أوعية:

- أ- تتصل بالبطنيين.
- ب- تتميز بجدار سميك.
- ج- تحتوي على دم غني بثنائي أكسيد الكربون.
- د- تنقل الدم إلى القلب.

4- يتكوّن الشبّيك الرّحمي :

- أ- عند الإباضة.
- ب- في طور ما قبل الحيض.
- ج- في الطور الجريبي.
- د- في طور ما بعد الحيض.

تمثل الوثيقة عدد 1 رسماً مبسطاً لمختلف الأقسام السائلة في جسم الإنسان:



الوثيقة 1

1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6.

2- اذكر دوراً حيويًا لكل من العنصرين 1 و 4.

دور العنصر 1 :

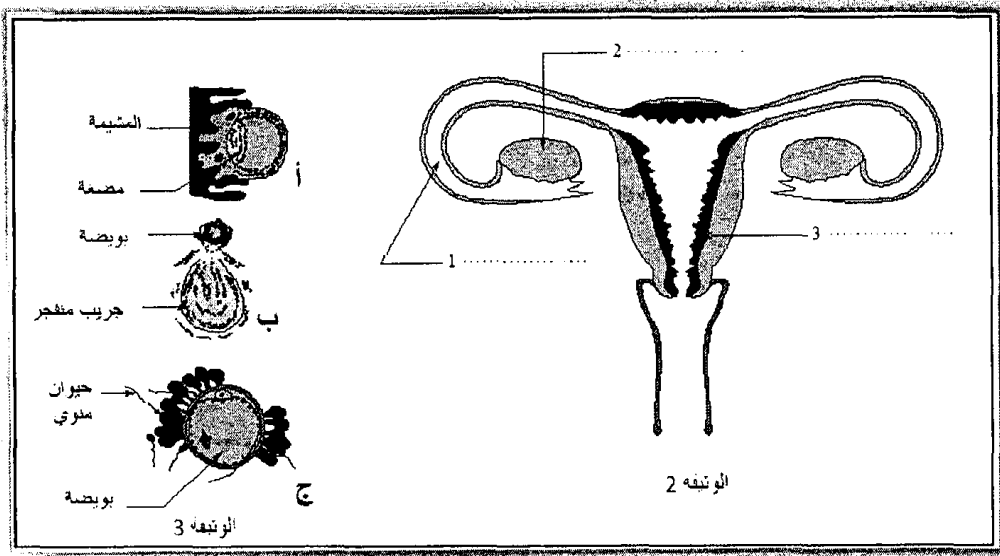
دور العنصر 4 :

3- سمّ الأقسام التي تتكوّن من العناصر 2 و 5 و 6.

4- أذكر الفرق بين السائلين 2 و 6 من حيث المكونات.

تتضمّن الوثيقة عدد 2 رسماً مبسطاً للجهاز التناسلي عند المرأة وتمثل الوثيقة عدد 3 ثلاثة أحداث (أ) و (ب) و (ج) تكوّن الجنين.





1- أكتب على الوثيقة عدد 2 البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 3.

2- سمِّ كلَّ حدث من الأحداث (أ) و (ب) و (ج) المبيّنة بالوثيقة عدد 3 و عرفه.

الحدث (أ):

التعريف:

الحدث (ب):

التعريف:

الحدث (ج):

التعريف:

3- رتب الأحداث (أ) و (ب) و (ج) حسب تسلسلها الزمني.



4- حدّد موقع كلَّ حدث من الأحداث (أ) و (ب) و (ج) و ذلك بكتابة الرقم المناسب في الجدول التالي معتمدا على بيانات الوثيقة عدد 2.

الحدث	أ	ب	ج
الموقع

التمرين الرابع:

لمتابعة هضم البروتيدات في الأنبوب الهضمي قمنا بالتجربة المبيّنة بالجدول التالي:

الأنبوب	محتوى الأنبوب	حالة الأنبوب قبل التجربة	الظروف التجريبية	النتائج (حالة الأنبوب بعد التجربة)
1	10مل مطبوخ زلال البيض + ماء مقطر + 5مل عصارة معدية	مزيج متعكر	حمام ماري في درجة حرارة 37° لمدة 20 دقيقة.	مزيج صاف
2	مطبوخ زلال البيض + مقطر	مزيج متعكر		مزيج متعكر



1- قارن النتيجة المتحصّل عليهما.

2- اقترح فرضية تفسّر بها النتيجة المتحصّل عليهما.

3- خلال متابعة تطوّر نسبة العناصر الغذائية في الأنبوب عدد 1 لاحظنا ظهور عنصر غذائي جديد (عنصر أ).

تبيّن الوثيقة عدد 4 نسبة البروتينات والعنصر (أ) حسب الزمن.

أ - حلّ المنحنيين ثمّ سمّ العنصر (أ).

التّحليل:

.....

.....

سمّ العنصر (أ) :

.....

.....

ب- استنتج دور العصارة المعدية:

.....

.....

4- نأخذ 5 مل من المزيج الصّافي المتحصّل عليه في الأنبوب عدد 1 ونضيف إليه 5 مل من عصارة

أخرى في نفس الظروف التجريبية فنلاحظ تحوّل العنصر الغذائي (أ) الى عنصر غذائي (ب) غير قابل للهضم.

أسمّ العنصر الغذائي (ب):

.....

.....

ب- حدّد هذه العصارة:

.....

.....

5- حرّر فقرة تُلخص فيها التحوّلات الكيميائية التي تطرأ على بروتينات زلال البيض داخل الأنبوب الهضمي.

.....

.....



عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة:



1. السيالة العصبية النابذة :
- سيالة عصبية حسيّة
 - سيالة عصبية حركية
 - تُنقل في اتجاه المركز العصبي الانعكاسي
 - تُنقل في اتجاه المركز العصبي الإرادي



2. يمثل دور القرزحية داخل العين :
- تكوين الصورة
 - امتصاص الضوء
 - التحكّم في كمية الضوء
 - نقل السيالة العصبية

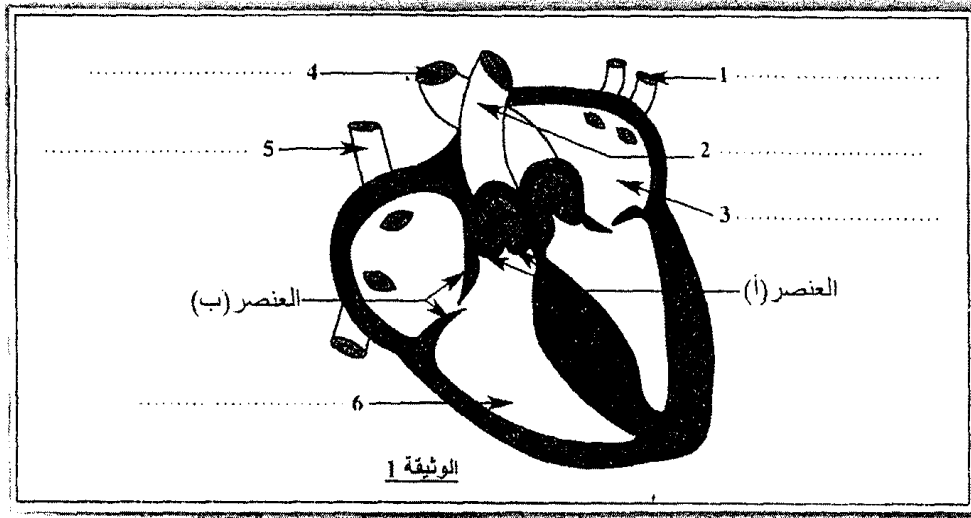


3. نكشف عن أملاح الكالسيوم بإضافة :
- محلول فهلتنق الساخن
 - ماء اليود
 - أكسالات الأمونيوم
 - نترات الفضة



4. تتمثل وظيفة النيفرون تجاه البروتينات عند شخص سليم في :
- الترشيح
 - إعادة الامتصاص
 - الإفراز
 - منع الترشيح

تبيّن الوثيقة عدد 1 رسماً مبسطاً لمقطع طولي في قلب خروف.



1. أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6.

2. سمّ العنصرين (أ) و (ب) وأذكر دورهما.

العنصر (أ) :

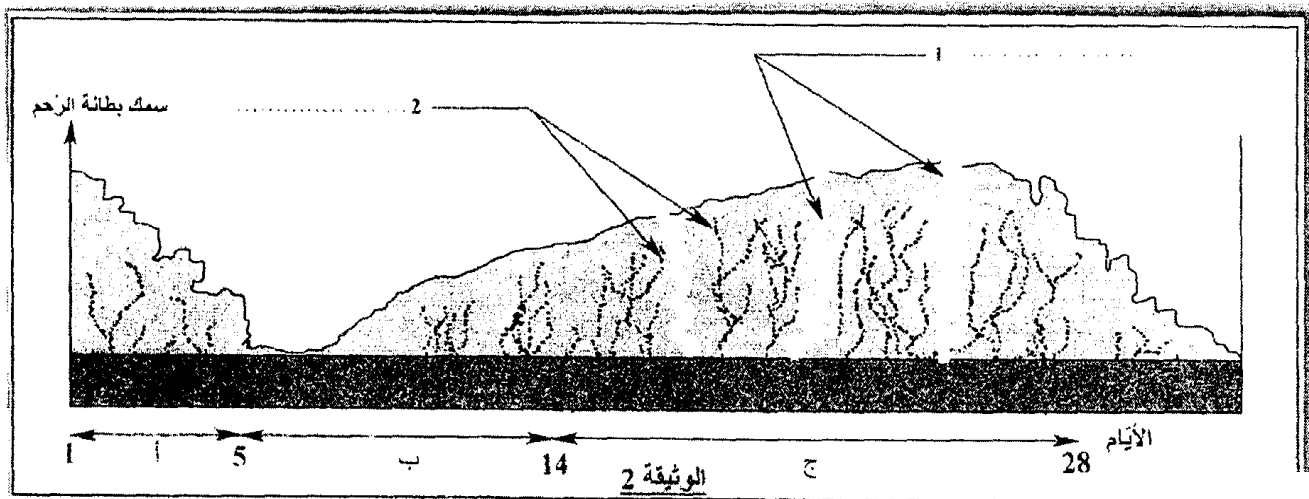
العنصر (ب) :

الدور :

3. حدّد بسهام على الرسم مسار الدم داخل القلب الأيمن والأوعية المتصلة به.

4. أذكر مميزات جدار الوعاء الدموي رقم 4 وصف ضغط الدم داخله.

تمثل الوثيقة عدد 2 رسماً توضيحياً لدورة بطانة الرحم لدى امرأة بالغة.



1. أكتب على الرسم البياني 1 و 2.
2. سمّ أطوار الدورة الرحمية بالاعتماد على الرسم.

أ : ب : ج :

3. صف التغيرات التي تطرأ على بطانة الرحم خلال الطور (ج) وأذكر أهميتها.

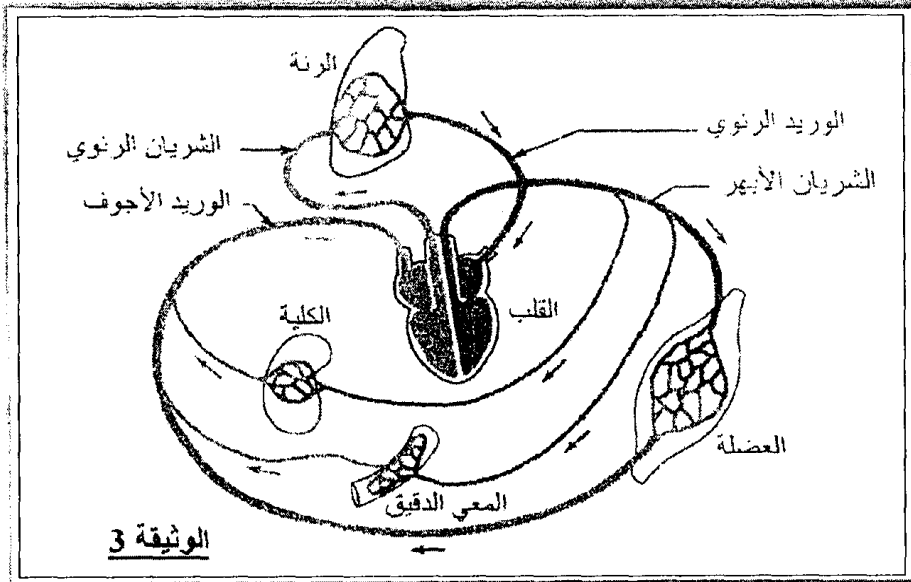
التغيرات :

أهميتها :

4. حدّد الطور المبيضي الذي يتزامن مع الطور الرحمي (ج).

التمرين الرابع

تمثل الوثيقة 3 رسماً مبسطاً لوظيفة الدوران وعلاقتها بالمحيط الخارجي وبأنسجة الجسم في مستوى بعض الأعضاء



الوثيقة 3

1. نأخذ عيّنتين من (أ) و(ب) من دم الشريان الرئوي ومن دم الوريد الرئوي ونقيس حجم الغازات التنفسية فيهما فنحصل على النتائج المبينة بالجدول التالي :

ثنائي أكسيد الكربون	الأكسجين	الغازات
		العيّنات (100 مل)
53 مل	15 مل	العيّنة (أ) 100 مل
49 مل	20 مل	العيّنة (ب) 100 مل

- أ- سمّ الوعاء الدموي الذي أخذت منه العيّنة (أ). علل إجابتك.

الوعاء الدموي :

ب- فسّر ارتفاع حجم الأكسجين وانخفاض حجم ثنائي أكسيد الكربون في العينة (ب).

ج- استنتج دور الرئتين.

2. نأخذ عينات من دم الشرايين والأوردة لكل من عضلة ومعيّ دقيق وكلية بعد ساعتين من تناول غذاء ثم نقيس نسبة الجليكوز في هذه العينات :

الأوعية الدموية	الوريد العضلي	الشريان العضلي	الوريد المعوي	الشريان المعوي	الوريد الكلوي	الشريان الكلوي
نسبة الجليكوز (غ/لتر)	0.8	1	2.3	1	0.8	1

أ- قارن نسبة الجليكوز في الدم بالنسبة إلى الشرايين والأوردة في مستوى :

- العضلة :
- المعوي الدقيق :
- الكلية :

ب- فسّر سبب اختلاف نسبة الجليكوز في الأوعية الدموية بالنسبة إلى :

- العضلة :
- المعوي الدقيق :
- الكلية :

3. بيّنت قياسات أجريت على الوريد العضلي انخفاض حجم الأكسجين مقارنة بالشريان العضلي.

أ- فسّر هذا التغيير في حجم الأكسجين.

ب- بيّن العلاقة بين تغيير حجم الأكسجين ونسبة الجليكوز في مستوى العضلة مدعماً إجابتك بمعادلة كيميائية

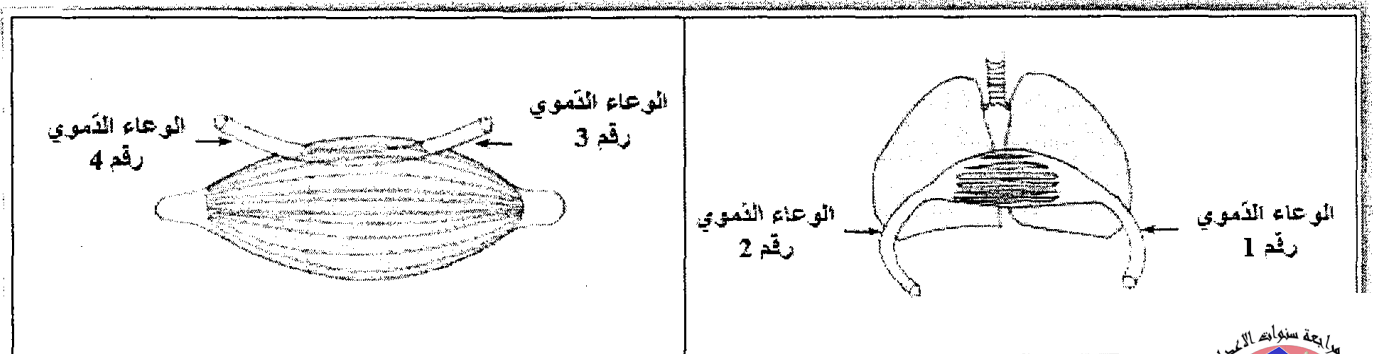
التمرين الأول:

أتمم الفراغ في كل جملة بما يناسب من الإجابات المقترحة :

الإجابات المقترحة	الجملة	
- الشريان الأبهر - الوريد الرنوي - الشريان الرنوي	يضخ القلب الأيمن الدم في	1
- معدنية - واقية - طاقيّة	تمثل الفيتامينات أغذية	2
- نهاية الطور اللوتيني - الإلقاح - انفجار جريب ناضج	تحرر الخلية التناسلية الأنثوية عند المرأة	3
- الخارجية للمضغة - الخارجية لجدار عضلة الرحم - الداخلية للتوتية	تتكون المشيمة انطلاقاً من الطبقة الخلوية	4
- المخ - البصلة الشوكية - النخاع الشوكي	يتصل عصب النسا بـ.....	5
- رقة جدارها - ارتفاع الضغط فيها - سرعة سيلان الدم فيها	تتميز الشعيرات الدموية بـ.....	6
- ترنخي عضلات الحجاب الحاجز - تتمطط الرنتان - يزيد الضغط في الرنتان	أثناء الشهيق	7
- الغرفة المظلمة - العدسة الالامة - القلم الحساس	تؤمن الشبكية في عملية الابصار دور	8

التمرين الثاني:

تمثل الوثيقة عدد 1 رسماً مبسطاً لدوران الدم في مستوى الرنتين والعضلة.



الوثيقة 1



1. اعتمادا على الوثيقة عدد 1 وعلى المعطيات الواردة في الجدول التالي. سمّ الأوعية الدموية من 1 إلى 4.

اسم الوعاء الدموي	لون الدم	الوعاء الدموي رقم	الرتان
.....	أحمر قان	1	الرتان
.....	أحمر قاتم	2	
.....	أحمر قاتم	3	العضلة
.....	أحمر قان	4	

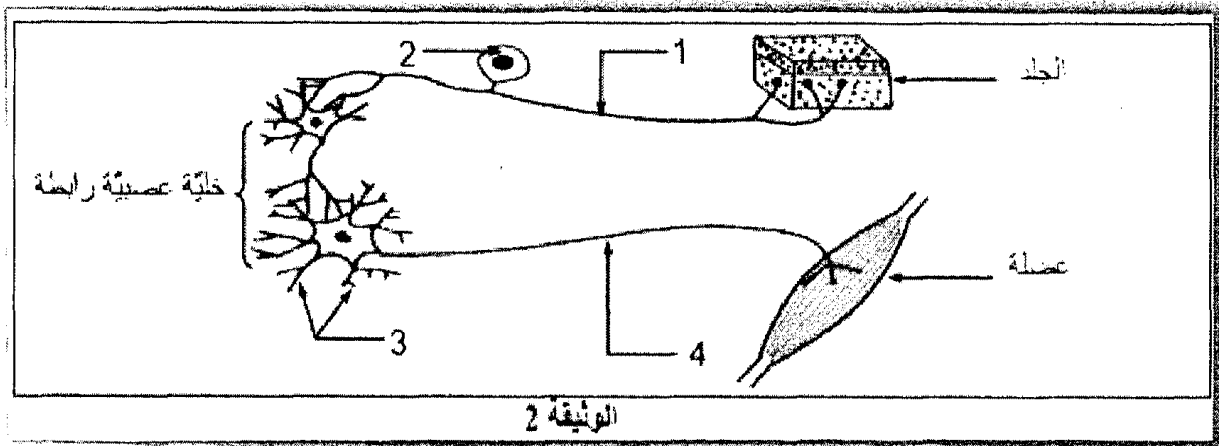
2. حدّد بسلام على الوثيقة عدد 1 مسار الدم في الاوعية الدموية الأربعة.

3. أكمل الفراغات في الفقرة التالية بما يناسب من المفردات :

في خلايا العضلة يُستعمل لأوكسدة التي تنتج تترافق هذه العملية مع طرح و تسمى هذه العملية بـ.....

التمرين الثالث

ثبّن الوثيقة عدد 2 ترابط خلايا عصبية تتدخل في انجاز حركة انعكاسية تتمثل في تقلص عضلة إثر تنبيه مستقبلات حسية بالجلد.



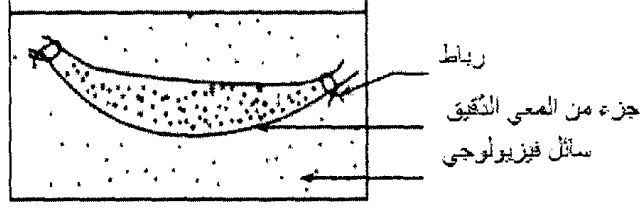
1. أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 4.

1 : : 2 : 3 : 4

2. جسّم بسهم مسار السيالة العصبية في كلّ من العنصر 1 والعنصر 4.

3. عمّر الجدول التالي بتحديد دور العناصر التالية :

العنصر	الدور
الجلد
العضلة
العنصر 1
العنصر 4



الوثيقة 3

لدراسة دور المعي الدقيق في التغذية، نأخذ جزءا طازجا من هذا العضو لحيوان ثديي ونفرغه من محتواه ثم نضع بداخله 20 مل من محلول سكر الشعير و 20 مل من محلول عديد الببتيد ثم نربطه من الطرفين ونضعه في سائل فيزيولوجي للمحافظة على نشاطه. (أنظر الوثيقة عدد3)

يبيّن الجدول التالي نتائج تجارب أجريت في السائل الفيزيولوجي :

نتائج التجارب		البحث عن العناصر الغذائية في السائل الفيزيولوجي	الأغذية التي وضعت في المعي الدقيق
نهاية التجربة (بعد ساعتين)	بداية التجربة		
-	-	سكر الشعير	20 مل من محلول سكر الشعير
-	-	عديد الببتيد	+
+	-	الجليكوز	20 مل من محلول عديد الببتيد
+	-	الأحماض الأمينية	

+ : وجود العنصر الغذائي - : عدم وجود العنصر الغذائي

1. حلل نتائج التجارب

التحليل :

2. بالاعتماد على المعلومات السابقة وعلى مكتسباتك فسّر ما حدث في مستوى المعي الدقيق وأدى إلى هذه النتائج.

.....

3. استنتج دوري المعي الدقيق في التغذية

.....

يبين الجدول التالي تركيز الجليكوز والنشادر في البلازما والبول الأولي والبول النهائي عند شخص سليم

سائل القناة الجامعة (البول النهائي)	سائل محافظة بومان (البول الأولي)	سائل الكبيبة (البلازما)	السوائل المكونات (غ/ل)
0	1	1	الجليكوز
0.5	0	0	النشادر

1. حلل معطيات الجدول

.....

.....

.....

2. استنتج دور التيفرون تجاه :

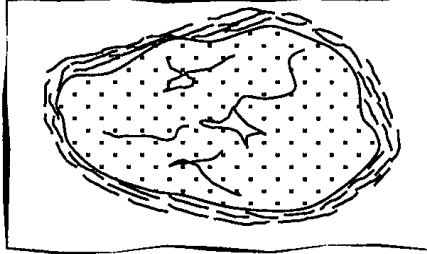
- الجليكوز :

.....

- النشادر :

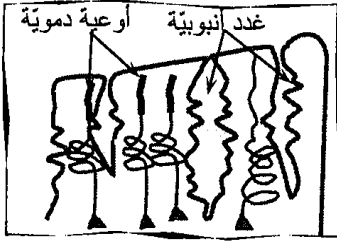
عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة:

(1) تمثل الوثيقة الجانبية عنصرا مكونا لمبيض امرأة بالغة هذا العنصر:



- أ- يمثل جريب ناضج.
- ب- يحتوي على بويضة.
- ج- يتكوّن خلال الطور الجريبي.
- د- يضمحلّ في حالة عدم الإلقاح.

(2) تمثل الوثيقة الجانبية مقطعا في مستوى بطانة الرحم. مرحلة نمو هذه البطانة



- أ- تجسّم طور الحيض.
- ب- تجسّم طور ما بعد الحيض.
- ج- تتزامن مع الطور اللوتيني.
- د- تتزامن الطور الجريبي.

(3) يؤمّن الأكروزوم للمشيح الذكري :



- أ- الحركة.
- ب- إنتاج الطاقة.
- ج- دخوله للبويضة.
- د- حمل الإعلام الوراثي.

(4) الجرثومة المتسببة في مرض السيدا :



- أ- هي بكتيريا التريبونيم
- ب- هي بكتيريا الجونوكوك
- ج- تصيب الكريات الحمراء.
- د- تصيب الخلايا اللمفاوية من صنف ت 4.

التمرين الثاني

تستعمل العدسة المجسّمة بالوثيقة عدد 1 لإصلاح عيب من عيوب الإبصار.
 (1) صف هذه العدسة وحدّد نوعيّتها.

الوصف :

 النوعية :

(2) أتمم الجدول التالي بما يناسب.

.....	عيب الإبصار الذي يستوجب استعمال العدسة المجسّمة بالوثيقة 1
.....	نوعيّة العين
.....	خاصيّة الإبصار
.....	أسباب العيب في الإبصار

(3) بيّن كيف تحقّق هذه العدسة إبصاراً جيّداً.

.....

التمرين الثالث

ثمثّل الوثيقة عدد 2 رسماً مبسّطاً لمسار الدّم داخل الجسم.

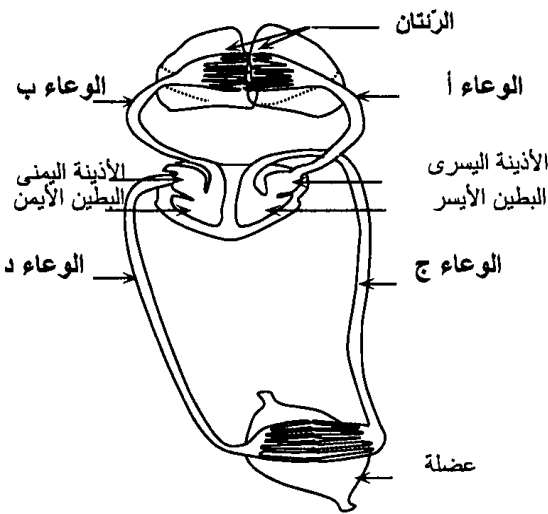
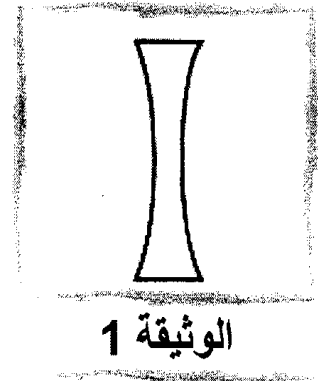
(1) سمّ الأوعية الدمويّة (أ)، (ب)، (ج) و(د).

أ :
 ب :
 ج :
 د :

(2) جسّم بسلام اتجاه دوران الدّم في الأوعية (أ) و(ب) و(ج) و(د)

(3) أتمم الجدول التالي بتحديد لون الدّم في كلّ وعاء:

الأوعية	(أ)	(ب)	(ج)	(د)



الوثيقة 2

أنجز رسماً يجسّم التبادلات الغازية بين الهواء والدّم في مستوى سنخ رئوي .

التمرين الرابع:

لدراسة مصير مادة النشا داخل الأنبوب الهضمي أنجزنا عدّة تجارب.

(1) التجربة الأولى:

- نضع داخل كأس زجاجي أوّل مطبوخ النشا ثمّ نضيف إليه قطرات من اللعاب.
نضع داخل كأس زجاجي ثان مطبوخ النشا ثمّ نضيف إليه قطرات من العصارة المعدية.
نوزّع محتوى الكأس الزجاجي الأوّل إلى أنبوبي اختبار 1 و2 و محتوى الكأس الزجاجي الثاني إلى أنبوبي اختبار 3 و4.
نضيف إلى الأنبوبين 1 و3 كاشف ماء اليود في بداية التجربة ونحفظ الأنبوبين 2 و4 في درجة حرارة 37° لمدة ساعة، ثمّ نضيف لكلّ منهما كاشف ماء اليود. يبيّن الجدول التالي نتائج التجربة.

في بداية التجربة	في نهاية التجربة (بعد ساعة)
لون أزرق بنفسجي في الأنبوبين 1 و3	لون أصفر في الأنبوب رقم 2 ولون أزرق بنفسجي في الأنبوب رقم 4

أ- قارن نتائج التجربة في الأنبوب 1 و2 من جهة والأنابيب 3 و4 من جهة أخرى.

ب- بالاعتماد على المعلومات السابقة وعلى مكتسباتك، فسّر النتائج المتحصّل عليها وحدّد طبيعة العنصر الذي ظهر في الأنبوب رقم 2 (العنصر).
التفسير:

العنصر (أ) :

ج- اقترح تجربة تبين طبيعة العنصر (أ).

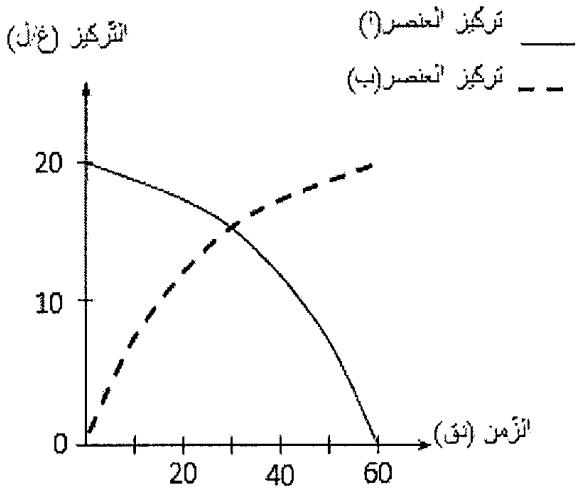
2) التجربة الثانية:

نخلط داخل أنبوب اختبار رقم 5 محلول من العنصر (أ) مع قطرات من العصارة المعوية ثم نتابع تركيز العنصر (أ) و تركيز عنصر جديد ظهر في الأنبوب : العنصر (ب) تمثل الوثيقة عدد 3 النتائج المتحصّل عليها.
أ - حلّل المنحنيين البيانيين ثم سمّ العنصر ب.

التحليل :
.....
.....
.....
العنصر ب :
.....

ب - استنتج دور العصارة المعوية.

الوثيقة 3



3) التجربة الثالثة :

نتابع تغيير كمية العنصر (ب) في مستوى الأنبوب الهضمي لدى شخص إثر ابتلاعه ل100 غ من هذا العنصر فحصلنا على النتائج المبينة بالجدول التالي :

في مستوى المعدة	في بداية المعى الدقيق	في نهاية المعى الدقيق	كمية العنصر (ب) (غ)
100	100	5	

من خلال تحليل نتيجة التجربة 3 و بالاعتماد على مكتسباتك السابقة حدّد الظاهرة التي حدثت في مستوى المعى الدقيق.

التحليل :

الظاهرة :

4) بالاعتماد على المعلومات السابقة وعلى مكتسباتك، حرّر فقرة تفسّر من خلالها تحولات النشا داخل الأنبوب الهضمي ومصير العنصر (ب)

محور العمل

الموضوع :

في بداية عطلة الربيع طلبت من أخيك الموظف أن يرافقك لحضور عرض مسرحي في مدينتك فاعتذر عن مرافقتك معللاً موقفه بأن لديه أعمالاً ينبغي أن ينهيها وأن ضميره لن يرتاح حتى يتفرغ لها ويفرغ منها، فاندحشت من موقفه وتدخلت لتعدله وتبين له حاجة الإنسان إلى الترفيه عن النفس بحسن استغلال أوقات الفراغ ولتبرز له أثر ذلك في الرقي بالفرد والنهوض بالمجتمع.

انقل ما دار بينكما من حوار مبيتنا الحجج التي اعتمدها لتعديل موقفه.

Blank writing area with horizontal lines for the first response.

الموضوع :

اشتكى لك أخوك من ضعف مداخله أرضه وكشف لك عن رغبته في بيعها وتجربة حظّه في هجرة غير شرعية تكسبه الوقت وتؤمن له مستقبل عائلته فحذرتّه من مخاطر ما ينوي فعله على نفسه ومجتمعه وسعيت إلى إقناعه بأنّ الثفاني في العمل والإخلاص فيه ضروريّ لتحقيق أحلام الفرد وتطوير المجتمع.

انقل الحوار الذي دار بينكما مرّكزا على الحجج التي اعتمدها لإقناعه.

Blank writing area with horizontal lines for the second response.

محور المرأة

الموضوع:

لاحظت أن أحد أصدقائك لا يتوقف عن تمجيد دور الإعلام في تثقيف المرأة والتعريف بأشكال نضالها فساءك منذ موقف التعميم فتدخلت لتكشف له ما تزخر به القنوات الفضائية العربية من برامج تشوّه صورة المرأة. انقل الحوار الذي دار بينكما مبينا الحجج التي اعتمدها لإقناعه بدور الإعلام في تهميش المرأة العربية.

Handwritten text area with horizontal lines for writing.



محور من شواغل عالمنا المعاصر

الموضوع :

أثناء مشاهدتك التلفاز صحبة والدك بثت إحدى القنوات الفضائية ومضة إخبارية تدعو إلى نبذ الحرب فسخرت من ذلك معللا رأيك بأن الحرب ظاهرة لازمت الإنسان منذ الأزل بين من خلالها قوته وفرض بها سيادته، فاندعش والدك من موقفك وحاول أن يقتنعك بضرورة الوعي بمخاطر الحرب حتى تتمكن من إرساء ثقافة السلم في المجتمعات المعاصرة

انقل ما دار بينكما من حوار مبينا الحجج التي استعملها كل منكما للإقناع.

Blank writing area for the first dialogue.

الموضوع :

بثت إحدى القنوات التلفزية برنامجا اجتماعيا يقصّ تجربة شخص مدمن على المخدرات أصيب بمرض فقدان المناعة المكتسبة فاستنكرت الأمر أمام أخيك وحكمت على المدمن بأنه ينتمي إلى فئة المنحرفين الذين ينبغي عزلهم عن المجتمع حتى لا تنتشر سمومهم فيه فتدخل أخوك ليلطّف موقفك الصّارم ويوضّح لك أنّ بعض المدمنين غرّ بهم وأنه ينبغي مساعدتهم لتجنبهم هذا الانتحار البطيء .

انقل الحوار الذي دار بينكما وبين الحجج التي اعتمدها أخوك لإقناعك .

Blank writing area for the second dialogue.

الموضوع :

في عطلة نهاية الأسبوع طلبت من أختك مرافقتك لحضور حفل فنيّ يحييه أشهر المغنّين والراقصين فاعتذرت عن ذلك مبررة موقفها بأن الفنّ مفسدة للأخلاق ومضيعة للوقت فعدلت موقفها مؤكّدا حاجة الفرد والمجتمع إلى فنون الغناء والرقص مبرزاً دورها في الرقيّ بالفرد وتطور المجتمع.

انقل ما دار بينكما من حوار مبرزاً دور الفنّ في الرقيّ بالفرد وتطوير المجتمع.

Handwriting practice area with multiple horizontal lines.



كنت تتجول مع أخيك في أرجاء المدينة لما اعترضك صديق لك عاد من الخارج وهو يرتدي ملابس غريبة متنافرة الألوان فأبدى أخوك امتعاضه من مظهره معتبرا إياه من الآثار السلبية للانفتاح على حضارة الغرب فتدخلت لتعدل موقفه وتبرز له دور التفاعل الثقافي بين الحضارات في تطوير الفرد والمجتمع.

انقل الحوار الذي دار بينكما مركزا على ما اعتمدته من حجج لإقناعه بموقفك.

Handwriting practice area with horizontal lines.

Texte :

Un jour, un dimanche de la Quasimodo. Il passait dans la cathédrale devant le lit de bois où on plaçait les enfants trouvés quand il entendit un groupe de vieilles femmes qui poussaient des cris d'étonnement. Il s'approcha et vit un enfant de quatre ou cinq ans si mal fait, si laid, si difforme que personne n'en voulait. Ce garçon avait un œil fermé, la tête dans les épaules, les jambes de travers, l'une plus courte que l'autre, une bosse dans le dos, une autre sur la poitrine, il était déjà fort pour son âge, aussi on lui avait attaché bras et jambes. Claude Frolo pensa que son petit frère, son cher Jehan, aurait pu être laid et abandonné. Il se promit d'élever le petit bossu pour l'amour de son frère, pour que Dieu pardonne les fautes que Jehan pourrait commettre. Déjà archidiacre (1), il put garder l'enfant difforme dans la cathédrale et l'y élever. Il l'appela Quasimodo.

En 1482, Quasimodo a grandi. Il est devenu le sonneur de cloches de Notre-Dame et il s'est formé. avec le temps, un lien étroit entre le sonneur et l'église. Orphelin et séparé de tous par sa laideur, le malheureux enfant s'est habitué à vivre entre les pierres. Notre-Dame a été pour lui le nid puis la maison, la patrie, le monde, il y vit, il y dort, n'en sort presque jamais ; il en subit chaque jour la pression mystérieuse.

Victor Hugo, Notre-Dame de Paris

Vocabulaire :

1- Prêtre chargé de l'enseignement des autres prêtres.

Compréhension :

1) - Coche la bonne réponse :

- Quasimodo est aveugle

- Quasimodo est difformé

- Quasimodo est orphelin

- Quasimodo est abandonné



2) – Frolo décide d'élèver Quasimodo .Pour quelles raisons a-t-il pris cette décision ?

Justifie ta réponse en revenant au texte .

.....
.....

3) – A quel endroit l'enfant s'attache t – il ? Pourquoi .

.....

Langue

1) – « Frolo pensa que son petit frère aurait pu être laid et abandonné » :

Donne l'antonyme de laid ≠ et le synonyme de abandonné =.....

2) – Relie les propositions indépendantes pour exprimer successivement une antériorité et une postériorité .

Frolo vit seul. Il fait la connaissance du petit bossu .

.....
.....

Les vieilles femmes poussèrent un cri d'étonnement. Elles voyaient le difformé .

.....
.....

3) Conjugue convenablement les verbes entre parenthèses :

- Chaque fois qu'il vit l'enfant, il le (saluer)

- Il le prend chez lui avant qu'il ne (être) trop tard .

- Dés que Frolo vit le petit bossu, il (avoir) pitié de lui.

Essai

Tu as fait la connaissance d'un enfant handicapé.

Raconte ce que tu as fait pour le soutenir.



Texte :

Pendant la dictée, M. Perboni se mit à marcher entre les pupitres , ayant remarqué un garçon qui avait le visage tout rouge avec des petits boutons, il interrompit sa dictée, prit le visage de l'élève entre ses mains, le regarda et lui demanda comment il se sentait et posa sa main sur son front pour sentir s'il était chaud.

Pendant ce temps, un garçon qui était derrière lui monta sur son pupitre et se mit à jouer le pantin . L'instituteur se retourna d'un coup et aussitôt le garçon se rassit et resta la tête baissée en attendant sa punition. L'instituteur posa sa main sur la tête du garçon et lui dit : « Ne fais jamais plus ça », rien d'autre. Il retourna à son bureau et poursuivit sa leçon.

À la fin de la dictée, il nous regarda pendant un moment et il dit, tout lentement, de sa voix forte mais gentille : « Ecoutez. On doit passer une année ensemble. Tâchons de bien la faire passer. Faites vos devoirs et soyez sages. Moi, je n'ai pas de famille : ma famille c'est vous.»

Edmondo DE AMICIS, *Le Livre cœur*, 1886.

Vocabulaire :

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Pupitre : table d'écolier. | 3 Jouer le pantin : faire le clown. |
| 2 interrompit : arrêta. | 4 Tâchons : essayons. |

Compréhension :

1) Ecris vrai ou faux puis relève du texte une justification pour la réponse correcte .

- Le narrateur parle de son surveillant .
- La scène se passe dans la cour de l'école .
- Le narrateur parle de son maître de français .

Justification :

2) Monsieur Perboni est doté de plusieurs qualités. Cite en trois en se justifiant :

.....
.....
.....

3) Comment M. Perboni considère-t-il les élèves ? Justifie ta réponse

.....
.....

Langue :

1) «Tâchons de bien la faire passer». Donne un autre sens du verbe souligné :

Tâchons =

2) Enrichis les groupes nominaux soulignés en respectant ce qui est entre () :

- les élèves, (adj apposé) ne suivent pas M. Perboni.
- la phrase (prop. sub. relative) m'a beaucoup touchée.
- le geste (Complément de nom) fait peur à tous les élèves.

3) Souligne l'attribut du sujet puis donne sa classe grammaticale :

- * M. Perboni paraît très sévère.
- * Son désir est de l'aimer.

4) Conjugue les verbes entre () à l'imparfait ou au plus que parfait :

Les élèves (se taire) après que M. Perbonie les (gronder)

Il leur (faire) une dictée chaque jour.

Essai :

Tu gardes un souvenir agréable d'un professeur qui t'a beaucoup marqué.

Raconte le souvenir en faisant le portrait de ce professeur .



Texte

Quittant son fauteuil, il revint s'asseoir devant son piano et ses doigts coururent de nouveau sur les touches. Oubliant ses soucis, il poursuivit son jeu d'artiste où il mettait son âme. Cependant, quand, la dernière note envolée, il se retourna vers nous, son visage avait gardé quelque chose d'inquiet.

Aidé par Mady, il replaça la housse sur le précieux instrument et on se remit à parler, mais le soir commençait à tomber. Je devais rentrer garder mon petit frère pendant que maman irait faire une course. L'aveugle nous remercia avec chaleur de lui avoir fait l'aumône d'une visite ; et, sans arrière-pensée cette fois, mes camarades promirent de revenir. Avant de nous laisser repartir, il caressa encore longuement Kafi :

- Mon bon chien ! c'est vrai, tu me rappelles le pauvre briquet. Quand tu te frottes contre mes jambes, je crois l'avoir retrouvé. Tu reviendras, toi aussi, n'est-ce pas ?

Nous descendîmes l'escalier déjà rempli d'ombre. En bas, la cour était déserte. Bouleversés par cette visite, nous arrivâmes au bas de la montée Saint-Barthélemy sans avoir échangé un mot. Mais tout à coup, Corget s'arrêta.

- Vous aviez raison, Tidou et Mady, on ne peut pas l'abandonner cet aveugle. Je ne sais s'il a raison de s'inquiéter ; pour moi, il se fait des idées. Peu importe, nous devons l'aider. Je suis sûr qu'avec Kafi il se sentirait protégé, moins seul. Etes-vous d'accord ?

- D'accord ! répondit d'une seule voix la bande des compagnons.

Paul-Jacques Bonzon, Les six compagnons et le piano à queue

,1964, Hachette



Compréhension

1) L'aveugle est-il un vrai pianiste ? Relevez deux indices dans le premier paragraphe pour justifier votre réponse

2) Quel effet la musique a sur lui ?

3) Les enfants ont-ils aimé la musique de l'aveugle ? Justifiez votre réponse

Langue

1) Complétez selon le modèle :

- ❖ Un piano → Un pianiste
- ❖ Un violon →
- ❖ Une guitare →
- ❖ Une flûte →
- ❖ Un accordéon →

2) Transformez le complément circonstanciel de but en une subordonnée circonstancielle de but :

Les enfants aident le pianiste aveugle pour le rendre heureux.

Il joue bien afin d'amuser les enfants.

3) Conjuguez convenablement les verbes () :

- S'il (apprendre) à jouer du piano, il aurait dû amuser bien son public.
- Les enfants aimeraient cette musique, s'ils (visiter) fréquemment le pianiste.



Texte

Phileas Fogg fait le pari de réaliser le tour du monde en quatre-vingts jours. Quand il arrive aux Etats-Unis d'Amérique, les Indiens attaquent le train qu'il a pris pour traverser le pays. Cette attaque du train pourrait retarder son voyage et lui faire perdre son pari. Cependant, son domestique Passepartout intervient.

Au bout de dix minutes, le voisin de Mr. Fogg reçoit une balle dans le ventre ; il tombe sur les genoux. Avant de mourir, il a la force de tirer Mr. Fogg par la veste et il lui crie : « La gare ! à deux miles ! d'ici, la gare ! il y a des soldats. Si le train ne s'arrête pas avant cinq minutes, vous êtes perdus. Les mécaniciens sont morts sans doute. Il faut tout faire pour arrêter le train.

- Il s'arrêtera ! dit Phileas Fogg en se levant pour courir vers la locomotive.
- Restez, monsieur, lui crie Passepartout, je vais m'en occuper. »

Sur les toits, les Peaux-Rouges tirent des coups de fusil à l'intérieur des wagons par les trous des planches. Bientôt, quand tous les voyageurs seront tués ou blessés, ils seront les maîtres du train et ils pourront prendre tout ce qu'il y a dedans. Leur chef est resté sur la locomotive, parce qu'il veut passer très vite devant la prochaine gare et essayer d'arrêter la machine seulement plusieurs kilomètres plus loin.

Phileas Fogg n'a pas eu le temps d'empêcher le courageux Passepartout de s'élancer du coin où il était caché ; les balles volent au-dessus de sa tête, mais il saute, en se baissant, d'un blanc à l'autre. Puis il sort et il passe sous les wagons en accrochant ses pieds et ses mains à tout ce qu'il trouve. De cette façon, il avance, comme une mouche sur un plafond. Il arrive à la locomotive et il monte dessus. D'un formidable coup de poing il écrase le chef des Peaux-Rouges. Il réussit à arrêter la machine à moins de cent mètres de la gare.

Les soldats, qui entendent depuis un quart d'heure les coups de fusil, courent vers le train et tirent sur les Peaux-Rouges. Ceux-ci comprennent alors qu'ils n'ont plus aucune chance de gagner et se sauvent en criant.

Jules VERNE, Le Tour du monde



Compréhension

1/ Qui a attaqué les voyageurs du train ? Justifie ta réponse par une phrase du texte :

2/ Qui intervient lors de ce danger ? Réussit-il ? Justifie ta réponse en relevant un indice textuel.

3/ Comment peux-tu qualifier ce personnage ? Pourquoi ?

Grammaire

1/ Remplace le GN souligné par le P. Personnel approprié :

❖ Passepartout a tué les Peaux-Rouges.

❖ Passepartout pense à son maître.

2/ Transforme la phrase active en phrase passive et inversement :

❖ Les assaillants ont abandonné le train.

❖ Le héros sera récompensé par M. Fogg.

3/ Conjugue au futur Simple ou au futur antérieur selon le cas.

- Quand les soldats (arriver) les Peaux-Rouges (attaquer) tous les voyageurs.

- Il (avoir) un prix après qu'il(achever) sa mission avec succès.

4/ Complète par quand / quant / qu'en :

• Les Indiens se sauvent..... la police arrive.

• Il ne pourrait les sauver..... faisant cet acte.

• M. Fogg voit que c'est un beau geste..... à Passepartout, il voit que c'est devoir.

• Il intervient il ressent le danger.

Essai

Tu as vu un film d'action qui relate l'histoire d'un exploit. Dans une quinzaine de lignes relate les événements de cet acte héroïque.



Texte :

Pierre, un jeune homme de vingt ans, est camionneur. Chaque matin, sa mère se lève de bonne heure pour lui préparer le petit déjeuner.

- Je te revois quand ?
- Comme d'habitude, après demain soir. Un aller-retour Lyon avec dodo dans le bahut en compagnie de l'ami Gaston.
- « Comme d'habitude, murmure-t-elle pour elle seule. Moi, je ne m'habitue pas. Enfin puisque tu as l'air d'aimer ça ... »

Il hausse les épaules.

- Faut bien !

L'ombre monumentale du semi-remorque se détachait sur l'horizon que l'aube blanchissait. Pierre en fit lentement le tour. Chaque matin, c'était pareil, ses retrouvailles après la nuit avec son énorme joujou lui faisaient chaud au cœur. Il ne l'aurait jamais avoué à sa vieille, mais au fond il aurait préféré y faire son lit et y dormir. On avait beau tout verrouiller, le bahut était si mal défendu dans sa démesure contre les agressions de toute sorte, chocs, démontages, vols à la roulotte ! le vol du véhicule lui-même avec tout son fret¹ n'était pas impossible, cela s'était vu malgré l'in vraisemblance.

Cette fois encore pourtant tout paraissait en ordre, mais il faudrait procéder au plus tôt à un lavage. Pierre appuya une petite échelle à la calandre² et entreprit de rincer le vaste pare-brise bombé. Le pare-brise, c'est la conscience du véhicule. Tout le reste peut à la rigueur rester boueux³ et poussiéreux. Le pare-brise, lui, doit être rigoureusement impeccable.

Ensuite, il s'agenouilla⁴ presque religieusement devant les phrases pour les essuyer. Il souffle sur les verres et y passe un chiffon blanc avec le soin et la tendresse d'une mère débarbouillant le visage de son enfant. Puis, la petite échelle ayant repris sa place contre les ridelles⁵, il escalade la cabine, se jette sur le siège et appuie sur le démarreur.

Michel TOURNIER, l'aire du Muguet

1- Cargaison, chargement.

4- Se mettre à genoux.

2- Partie avant du véhicule.

5- Parties en bois ou en fer servant à maintenir le charroomont sur le camion.

3- Couvert de boue.



Compréhension

1/ Que travaille Pierre ?

2/ Aime-t-il son métier ? Qu'est-ce qui le montre dans le texte ?

3/ Est-ce que la mère de Pierre apprécie le métier qu'exerce son fils ? Justifie ta réponse en relevant une phrase du texte.

4/ A qui le camionneur est comparé vers la fin du texte ? Pourquoi ?

Langue

1/ Trouve le métier correspondant aux verbes : jardiner / Tisser

2/ Exprime successivement une cause et une conséquence :

➤ La mère de Pierre est triste. Son fils la quitte.

➤

➤ Le travail nous assure une vie confortable. On doit l'aimer.

➤

3/ Conjugue au subjonctif présent les verbes entre () :

❖ Pensez-vous que Pierre (être)..... à l'heure ?

❖ C'est nécessaire qu'il (accomplir).....sa tâche.

4/ Complète par « Tout » que tu accorderas :

• les matins, Pierre se lève tôt.

• Il resta effrayé en trouvant le pare-brise cassé.

•est bon ; il peut démarrer.

• Sa mère estheureuse de le voir travailler.

Essai

Dans un court paragraphe argumentatif, dis si tu veux exercer le métier de Pierr



Texte

L'inconnu avait peut-être seize ans. C'était un grand gaillard maigre, les cheveux en broussaille, des yeux sombres et vifs, bruni par le soleil, poussiéreux, les pieds nus. Il tenait d'une main un petit baluchon¹ qui devait renfermer tout son bien, et de l'autre, enveloppé dans un grand foulard rouge délavé et passé, il portait un violon.

- Salut ! dit-il.

Les enfants le dévisagèrent avec surprise.

- Bonjour, monsieur, dirent-ils poliment.

- Est-ce que vos parents sont là ? Je viens demander du travail. Je sais tout faire, rempailler les chaises, rétamer les casseroles, réparer la porcelaine, battre à la machine, jardiner, peindre, coller. Je sais aussi jouer du violon, distraire les grandes et les petites personnes, faire des tours de cartes, de magie noire, de magie blanche, guérir les maux de dents, ramoner les cheminées, danser, jouer la comédie. J'ai beaucoup marché. Il fait très chaud. Je voudrais bien manger et trouver du travail.

- Oh ! monsieur, s'écria Hermine, jouez-nous un petit air sur votre violon !

- Pour vous taire plaisir, je vais vous jouer une valse de Bohême.

Il posa son baluchon, sortit son violon, et en jouant, avança avec les enfants vers la maison.

Il penchait la tête sur son violon, et quand il eut préludé², il se fit dans le parc un grand silence. Les oiseaux cessèrent de se chamailler, les grillons s'arrêtèrent de crisser, l'eau des jets d'eau retomba d'elle-même, les gouttes caressèrent sans faire de bruit la surface des bassins, et les enfants, dans l'allée, marchèrent sur la pointe des pieds.

C'était une musique triste et joyeuse, douce comme la pluie de Juin, brillante comme le soleil à son lever, imprévue comme un feu d'artifice, une musique qu'on aurait écoutée pendant des jours et des nuits, sans songer à autre chose, sans s'endormir ni s'éveiller, une musique sauvage et insinuante³, bondissante⁴ et paisible. Hermine, Eric et Jacques retinrent leur souffle, et sur l'archet du violoneux un rossignol vint se poser.

Claude ROY, La maison qui s'envole, Junior, 1977.

1- Baluchon : tissu de forme carrée noué aux quatre coins servant à emporter vêtements, objets...

2- Préluder : commencer à jouer les premières notes de musique.

3- Insinuante : douce, tendre.

4- Bondissante : qui s'élève brusquement.



Compréhension

1) a- Coche la bonne réponse :

L'inconnu est un jeune homme qui se déplace pour :

- Rejoindre ses parents.
- Donner un spectacle programmé.
- Trouver du travail.

b) Justifie ta réponse par une phrase du texte :

2) Le jeune homme est capable d'exercer plusieurs activités : rempailler les chaises – jouer du violon – faire des tours de cartes – rôtir les casseroles – réparer la porcelaine – danser – jouer la comédie – ramoner les cheminées.

Classe ces activités dans le tableau suivant :

<i>Activités artisanales</i>	<i>Activités artistiques</i>
-	-
-	-
-	-
-	-

3) Quel effet la valse de Bohême jouée par l'inconnu a-t-elle sur Hermine, Eric et Jacques et sur la nature ?

*Justifie ta réponse par un indice du texte se rapportant aux enfants et par un autre se rapportant à la nature.

4) Dans le dernier paragraphe, comment la musique est-elle présentée ? Justifie ta réponse par deux indices du texte.

Langue:

1) Les grillons s'arrêtèrent de crisser.

a) Relève dans l'avant-dernier paragraphe du texte le synonyme du verbe souligné.

b) Emploie le synonyme que tu as relevé dans une phrase.



2) Mets les phrases suivantes à la forme passive :

a) Les enfants l'on dévisagé avec surprise.

.....

b) Les gouttes caressent doucement la surface des bassins.

.....

3) Selon le cas, conjugue les verbes entre parenthèses :

a) au futur simple ou au futur antérieur :

- Quand l'inconnu (préparer) son violon, il (se mettre) à jouer.

b) à l'imparfait ou au plus-que parfait :

- L'inconnu (avoir) à la main le petit baluchon qu'il (hériter) de sa Grand-mère.

4) Complète par « tout » que tu accorderas convenablement.

Quand l'inconnu commença à jouer..... près des arbres, les oiseaux s'arrêtèrent de faire du bruit et les enfants, émus, retinrent leur souffle.furent enchantés.

Essai :

Tu veux apprendre à jouer d'un instrument pour devenir musicien. Mais ton père n'est pas d'accord car il considère qu'il ne s'agit pas d'un vrai métier. Raconte ce qui s'est passé en rapportant le dialogue que tu as eu avec lui pour justifier ton choix.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Texte :

Le nouveau professeur fit l'appel.

Julien étant le premier sur la liste, puisque son nom de famille était Abalain, il leva la main et, aussitôt, Vairon éclata de rire :

« C'est pas Abalain, c'est chocolat. »

Au lieu de se fâcher de cette intrusion, le professeur demanda à l'intéressé :

« Pourquoi vous surnomme-t-on Chocolat ? »

Julien allait répondre que c'était parce que son père possédait la plus grosse chocolaterie de la région quand Vairon le devança :

« C'est parce que son père l'a ramené du Brésil dans une cargaison de chocolat. »

Julien haussa les épaules avec agacement en croyant à une blague. C'est alors que Vairon ajouta :

« C'est un enfant adopté, un petit Brésilien miséreux qu'on a trouvé en creusant la terre pour extraire le chocolat. »

Le professeur entreprit d'expliquer que le chocolat ne se trouvait pas dans la terre, mais Julien n'écoutait plus. Sans savoir pourquoi, il venait d'avoir l'affreuse révélation¹ que les paroles de Vairon n'étaient pas des mots en l'air. Il aurait dû protester, hurler son indignation. Il n'y parvenait pas. Un mur s'était subitement dressé, un mur qui l'encerclait, étouffait ses cris, un mur sur lequel allait se cogner le moindre argument qu'il tenait de formuler. Et, comme un boomerang³, il lui revenait en plein cœur, lui provoquant d'affreuses blessures.

Le professeur continuait à parler sans se rendre compte de rien. Julien avait l'impression de ne plus exister, l'impression que tout ce qu'il voyait autour de lui n'était qu'illusion⁴. La sueur commença à lui perler au front. Il se sentit mal, très mal. Sa vue se brouilla.

« M'sieur, cria une voix, y a Julien qui est tombé dans les pommes⁵ ! »

Quand Julien reprit conscience, il se sentait plein d'un désespoir effroyable et mit quelques secondes à s'en rappeler les raisons. [...]

« Il se réveille », chuchota une voix à ses côtés.

C'est seulement à cet instant que Julien réalisa qu'il se trouvait dans la petite salle de l'infirmerie du collège, et que la personne penchée sur lui était la sœur infirmière.

Evelyne BRISOU-PELLEN, deux graines de cacao. Livre de poche 2001.

1- Révélation : déclaration, propos, information.

2- Indignation : colère

3- Boomerang : arme qu'on lance à la main et qui revient à son point de départ.

4- Illusion : fausse apparence, erreur, mensonge.

5- Tomber dans les pommes : s'évanouir, perdre connaissance



Compréhension

1) Quand le professeur s'adresse à Julien Abalain, comment Vairon réagit-il ? Justifiez votre réponse par deux indices précis.

2) Quelles informations Vairon fournit-il à propos du surnom de Julien ? Justifiez votre réponse par deux indices précis.

3) Suite à la révélation faite par Vairon, Julien éprouve différents sentiments. Citez deux sentiments et justifiez votre réponse.

4. Par quoi se caractérise l'état physique de Julien à la fin du texte ? Relevez deux indices différents qui justifient votre réponse.

Langue:

1) Remplacez ce qui est souligné dans la phrase suivante par des mots ou des expressions de sens équivalents.

« Julien haussa les épaules avec agacement en croyant à une blague. »

Julien les épaules En croyant à une blague.

2) Transformez chacune des phrases suivantes à la forme indiquée entre parenthèses.

- Un mur qui s'était subitement dressé l'encerclait. (forme passive)

- Cet enfant a été ramené du Brésil dans une cargaison de chocolat. (forme active)



Texte :

Devenu très attentif aux battements de son cœur et à son degré de fatigue, Emile aimerait comprendre jusqu'où va son endurance¹. Il continue de s'entraîner tout l'automne, tout l'hiver, et pas seulement au stade. Dans la rue, sur les routes, en forêt, dans les champs, partout au point de se faire mal et par n'importe quel temps, il court moins comme un homme que comme une de ces bêtes plus douées que nous pour ça. Comme le chemin de chez lui à l'usine passe par une allée de peupliers², il tente un nouveau truc pour voir. Le premier jour, il retient son souffle en marchant jusqu'au quatrième peuplier, les deux jours suivants jusqu'au cinquième, puis au sixième, et ainsi de suite tous les deux jours jusqu'à ce qu'il parvienne enfin au bout de l'allée sans respirer. Mais une fois qu'il y est arrivé, il s'évanouit. Il s'évanouit une autre fois en prenant une douche froide après douze lignes droites exécutées à toute vitesse. Il ne recommencera plus ces excentricités³ mais tout ça l'intéresse. Il veut toujours savoir jusqu'où.

C'est ainsi qu'il se retrouve en train de battre un record, à Zlin, où il devient le premier de son pays à franchir cinq mille mètres en un quart d'heure. On s'exclame, on s'exalte, on prévient la presse nationale mais les types de Prague n'y croient pas.

Ils pensent d'abord qu'il s'agit d'une erreur de téléscripneur⁴, puis que les chronomètres de Zlin sont truqués⁵. [..] N'empêche, après avoir encore amélioré son quart d'heure dans son bled, Emile vient courir quelque temps plus tard deux mille mètres à Prague même et il y bat un nouveau record, son troisième de l'année.

Jean ECHENOZ, Courir. Les Editions de minuit. 2008.

1- Endurance : capacité à résister à la douleur et à la fatigue

2- Peuplier : arbre des régions humides.

3- Excentricité : comportement bizarre, particularité, folie.

4- Téléscripneur : tableau d'affichage des résultats.

5- Truqué : falsifié, modifié a



Compréhension

1) a- Cochez la bonne réponse.

Emile s'entraîne toujours et partout pour :

- * se faire plaisir.
- * tester son endurance.
- * intégrer une équipe de football.

b- Justifiez votre réponse par une phrase du texte :

2) Citez deux actions qui montrent qu'Emile fait des efforts extraordinaires dans ses entraînements.

.....

.....

Justifiez votre réponse par deux indices textuels.

.....

.....

3) En peu de temps, Emile a réalisé plusieurs exploits.

a- lesquels ? Justifiez votre réponse par deux phrases du texte.

.....

.....

b- Relevez deux indices qui montrent le caractère exceptionnel de ces exploits.

.....

.....

Langue:

1) Construisez à partir des propositions indépendantes proposées des phrases complexes par subordination selon les indications entre parenthèses :

- ❖ Emile a fourni des efforts considérables. Il a amélioré ses performances. (expression de la cause)
- ❖ Emile s'entraîne sans répit. Le comité sportif reconnaît son talent et ses exploits. (expression du but)

2) Complétez les propositions suivantes en leur ajoutant des compléments circonstanciels de temps conformément aux indications données entre parenthèses.



THE TEXT

- (1) Growing up in a village in north-eastern Tunisia, Ahlam Ben Ahmad had to walk up to 4km to reach a hospital, buy food or attend school. She often got sick from the long journey, and dropped out of school two years before graduation. "I woke up at 5am every day, carried my sick brother on my back and walked to school to reach it by seven," she says.
- (2) Fifteen years after Ben Ahmad, now 30, dropped out of school, the government has not improved the roads near her home. It still takes her several hours to travel from her hometown of Boucha to Kelibia, the nearest city. In a private vehicle, the same journey would take just 30 minutes. Like Ben Ahmad, many women in rural Tunisia face long trips to access essential services, which are usually located in urban centres.
- (3) Ben Ahmad now works on the Amal programme, which aims to increase rural women's awareness of their rights. Ben Ahmad and other women say they want easier and more access to social services, and better roads between villages and urban centres. Most importantly, they want to establish a committee of local men and women to follow up on the implementation of development projects in five of Tunisia's regions: Kef, Kasserine, Sousse, Ben Arous and Kelibia.
- (4) "We want action," says Ben Ahmad. "We have been silent for a long time, today we want to act. I want my children and grandchildren to go to school without getting sick. I want them to go out on weekends, and join clubs and enjoy their hobbies."

Adapted from: [http://www.theguardian.com/ international](http://www.theguardian.com/international)

READING COMPREHENSION

1. Circle the suitable option :

The article deals with

- Urban women in Tunisia
- Cooperation and voluntary work.
- Rural women in Tunisia.



2. Say whether these statements are True or False

- *Ahlem left school because she disliked it.
- *Amal Programme aims at improving rural women’s conditions.
- *In rural areas many essential services are available.

3. Find out words meaning the same as:

necessary (paragraph 2):

found (paragraph 3):

4. What do the underlined words in the text refer to?

it (paragraph 1):

they (paragraph 3):

LANGUAGE

1. Circle the right alternative :

Mary Sutherland is an extraordinary young woman. She ran away from home and school and fought against serious depression, (**lonely – loneliness - alone**) and despair. When she was 17 , she (**found – founded - finds**) the SAFE club with three other volunteers (**which - where – who**) cooperate to provide services (**with – to – for**) the homeless : from toiletries ,weekends away to clothing , hot food , advice love and support. The walls of (**she – hers – her**) office are covered with photographs of the happy faces she and her colleagues have managed to light up. They believe that the (**small - smallest– smaller**) actions can make a difference in someone’s life.

2. Fill in the blanks with 5 words from the list below

experience – voluntary – most – volunteer – me – realise

My name is Steve. I spent three weeks working as ain a classroom of five – year – old kids within an orphanage in South Africa. It was the amazing experience of my entire life .Because of that trip , I came to how big the world is, how enriching it is to live among a different culture .Today , over a month after I returned, I think of my..... and especially the people I met there. It made feel things I haven’t experienced before, and I have found out new things within me



THE TEXT

Like most of my friends, I get about 30 pounds a month as pocket money. This may seem a lot, but in practise, it isn't too much, given all the things a teenager needs. And then it is not always easy to get money. I don't know why, but on the first Saturday of the month, the day when my parents give me the money, parents don't have any cash! It seems strange that my father is always able to find the money to buy things at the supermarket but can't find £30 to pay me.

Of course, when they give you pocket money, you have to listen to few stories like "When I was your age w used to ..." Stories about when they were your age, I don't know how many years ago, they got £1 for all the month. Any way, the first thing I do when I get the money is to forget about the family birthdays that month. You and your family, must understand that if you have to buy birthday presents with your pocket money, you won't have any money.

What do I purchase with my pocket money? Well, I think that most of the money goes on music. Good CDs can cost up to 17 pounds. Then, of course I go out to fast food restaurants, cinemas and sometimes discos. But you don't need to be Einstein to realize that if you've got only 30 pounds a month, you don't go out very often.

Today's teenagers may seem very rich, but in reality they aren't. It's only parents who have no idea about that life is really expensive, who think we've got a lot of money but in reality we are not paid too much, but too little. Instead of 30 pounds, we should get 200 pounds a month. Unfortunately my parents don't agree with me.

READING COMPREHENSION

1. Tick (✓) the correct alternative.

The speaker is complaining about

- a- too little pocket money
- b- too much pocket money
- c- no pocket money



2. These statements are false, Correct them.

a. The speaker gets 200 pounds as pocket money

b. At the beginning of the month parents have enough money to give their children pocket money.

3. Answer the following questions.

a. How much pocket money did the parents used to have?

b. What does the speaker spend his pocket money on?

4. Refer back to the text and find out an expression having the same meanings:

To buy (paragraph 3):

LANGUAGE

1) Fill in the blanks with the right alternative :

I'm a fifteen-year old girl. I have a

(1)..... family. It's composed
(2)..... me and my mother. Mum and
dad are (3)..... after long conflicts. I
live with mum in a very small house in London.
But, in the coming months I don't know where because
we are always on the (4)..... I
dream of a wonderful life like all children. Although I
have parents, my life is as miserable
(5).....orphans !

- 1- Large- extended- nuclear
- 2- of - for- at
- 3- married- divorced- single
- 4- House- work- move
- 5- Like - as - than

2) Circle the right option :

Peter gets his pocket money from his father every Friday. However, his financial situation is (better- worst- worse) than his sister who gets less than him. Sally (spends- saves- gets) her money to purchase interesting things whereas Peter spends all of them on videogames and (savings- budget- extras). One day, his father decided to reduce his allowance because of his (overspending- conflict- purse) . Now, Peter is a banker. He knows very well that money is (hard-earning- hard-earned - hard earn) .



THE TEXT

1. I'm a 15-year-old boy living in London but my real home is Kenya. I used to live with grandparents there but I came to England three years ago to live with my mother to study. My father died four years ago. I never met him in my life. My mother left me with her parents when I was a baby and I didn't see her again until I came to the UK.
2. I was happy living with my grandparents and I'm not happy living with my mother. The first two or three months were ok but after that life has got harder and harder. She treats me like a kid. She thinks she's always right and I'm wrong. If something needs to be done it's her way.
3. I'm fed up with all the housework. I'm the one who cleans all the house every week and cleans the dishes after every meal. Nobody helps me at all.
4. She controls all the money. I mean she took my credit card and everything, and doesn't give me any pocket money. I 'm really upset. I just want to leave the house.
5. This house is like the prison for me. I sleep on the sofa in the living room and don't even have any privacy. I'm sick and tired of all the complaints but I don't know what I can do. I'm quiet and shy, and don't have the courage or confidence to stick up for myself. What can I do?

Albert

<http://www.thesun.co.uk/sol/homepage/deidre/teenworries>

Published: 02 Nov 2010

READING COMPREHENSION

1. Tick the proper alternative :

In the text Albert is:

Asking his mother to forgive him.

Complaining about his mother.

Thanking his mother.



2. Are the following statements true or false? Tick(✓) the proper box.

Statements	True	False
a. Albert didn't know his father.		
b. Albert's life with his mother was easy.		

3. Circle the adjective which best describes Albert's mother

Easy-going - authoritarian - understanding

4. Answer the following question.

What is Albert thinking of to solve his problem?

5. What does the underlined word in the text refer to?

• myself (paragraph 5):

LANGUAGE

1. Complete the paragraph with five (5) words from the list below : (2.5 marks)

divorced - only - smile - however - together - close - of

I live with my mother. I see my father at weekends because they are My father married again and now I have got a step brother. My relationship with my mother is quite good, but she is very overprotective . She's afraid everything. I think she is a bit insecure about me. My father is understanding but our relationship is not veryPerhaps because we don't spend much time I wish I had a father.

2. Circle the right alternative to get a good paragraph : (3 marks)

I was born in a small village in the south. Life there was very simple and people (was / are / were) extremely friendly. I used to go to the local school with my school mates on foot. However, my father lost his job. So we (have to / will have to / had to) move to a town in the north. The first weeks at my new school were a nightmare. Because of my southern (accent / speak / speaking) some naughty pupils didn't miss any occasion to make fun (at / about /of) me. Their (aggressive / respectful / good) behavior made me so mad that I (mustn't/ shouldn't/ couldn't) fit in. For that reason I complained to the teacher and ended to my sufferings.



THE TEXT

- 1- When Ken Stacey was thirteen years old, his father gave him an Mp player. At first, Ken liked all kinds of music until one day he heard a tube by Backstreet Boys. From that moment on, he became a Backstreet Boys' fan. He collected all their albums, learned all their songs and even covered his bedroom walls with their pictures.
- 2- Ken's father became angry with him, he asked Ken why he squandered all his money on "stupid albums". Ken told him that music made him feel at ease. Then his father wanted to know why ken didn't help in the house, instead of staying in his bed all day long listening to songs. Ken said he just wanted to be left alone. So his father got angrier: "You are lazy. You do nothing but listening to those stupid Backstreet Boys. They have made you lazy."
- 3- But Ken continued listening to Backstreet Boys until one day he heard a song of Coldplay and immediately became a Coldplay's fan. Soon, Ken had long hair like their leader Chris Martin. When his father asked him to cut it he refused.
- 4- By now Ken's father was really upset: "My son is a failure" he complained, "I gave him everything: a good home, a good upbringing, everything ! I just don't understand him".
- 5- But Ken's father was worrying for nothing. The fashion changed again. And Ken had his hair cut and got a job. One day, Ken visited his cousin Tony. Tony showed him his new I phone "What's that noise?" "Asked Ken. Tony told him it was a group called "One Direction". Don't you like Backstreet Boys or Coldplay? Asked Ken. "Backstreet Boys? Coldplay? "Said Tony "But they're old fashioned.



1- Tick (✓) the right topic of the text :

- a- Ken's father doesn't like the music choices of his son
- b- Ken's father disapproves of his son's behavior
- c- Ken's father doesn't want his son to listen to music
- d- Ken's father doesn't like to spend his money on music

2- With reference to the text, find details to show that the following statements are false:

- a- Music cost Ken a little amount of money
→
- b- Ken's father has never cared for his son
→

3- Pick out 2 details showing that Ken's father wasn't satisfied with his son deeds.

- 1-
- 2-

4- Find in the text a word or an expression which means nearly the same as :

Comfortable =

LANGUAGE

1. Fill in the blanks with words from the box :

Warned – smokers – developing – addicted – more – harmful - causes

Smoking tobacco is the most important cause of lung disease. Smoking alsohearts disease, stroke and many kinds of cancer. The sooner, stop smoking, thethey can reduce their chances of cancer. Many scientists that smoking tobacco is for health. Yet, people around the world continue to smoke and die each year suffering from its effects

2. Circle the right alternative :

Farmers spray pesticides on the grass. Animals like cows and sheep eat the contaminated grass. Consequently, their meat and milk become (**health – healthy – unhealthy**). To avoid this problem, we should (**encourage – encouraged – encourages**) farmers to produce organic food . (**But – in addition – therefore**), ships spill oil and toxic substances into the sea (**who – where – which**) poison sea animals . When people eat poisonec suffer (**on – from- of**) stomachache, skin rash and even breathing problems.



THE TEXT

(1) When I was a kid, I had a big problem. I was tall, but overweight. I grew up in Miami and the local zoo had an elephant named "Sam". Needless to say I was called "Sam the Elephant", Sam the Palace, or big fat Sam. I was upset and I hated my body. When I was ten years old, I used to cry myself to sleep every night. Every morning, I would wake up and look at my legs and hope for them to be smaller, thinner, and more beautiful.

(2) So, I started to cut back what I ate in the hope of becoming less fat. Then, I moved and made many new friends. Other pupils would pick on me and say mean things. One day, an eighth grader was walking by me and said, "How's your diet going Fat boy ! One of my classmates said to me once," You are the sickest and fattest kid I have ever seen." I never felt so humiliated and sad in my life. Instead of losing kilos, I gained 5 more. The kids started calling me "hippo"; I reminded them of the hippopotamus, that large and big animal.

(3) That is my story of my middle school years. I had a terrible time and I did hate going to school. Now, I am relatively slim. All my childhood stories of overweight are just memories.

READING COMPREHENSION

1. Choose the best title to the text.

- * First day at school
- * School memories
- * School rules

2. Tick (✓) the proper box to say whether these statements are "true" or "false" :

Sentences	True	False
a. Sam was upset because of his bad school results.		
b. He detested going to school.		



3. Tick the correct alternative :

1- "I started to cut back what I ate" means:

- a- I ate a lot.
- b- I ate less than before
- c- I couldn't stop eating

2- "Other pupils would pick on me" means:

- a- treated me unkindly
- b- were friendly
- c- were helpful

4. Read and complete with words from the text.

When he was a child, Sam had a time at school and he going there. But now, he is thin and his fatness is just a part of his childhood memories.

5. What does the underlined word in the text refer to?

"I" (parag2) refers to :

"them" (parag2) refers to:

LANGUAGE

1. Circle the right alternative.

Because of Man's irresponsible behaviour and carelessness, many species whether animals or plants are in danger. In fact, Man is (**damages - damage - damaging**) nature and especially forests either by cutting down trees or by hunting wild animals or by spraying pesticides. (**But - As a result- Because**) many wild animals like the elephants or the tigers are (**on - in - at**) a great danger. Besides, many animals' habitats are destroyed by logging as well as by forest (**trees - plans - fires**). For all these reasons some actions must be taken to (**preserve - ruin - kill**) forest and nature. For instance, we should punish offenders. Moreover, we (**may-ought to - mustn't**) prohibit illegal logging. Last but not least, we have to establish more and more nature preserves.

2. Fill in the blanks with 5 words from the box below :

advice / quit / addicted / asthma / could / quiet / as

Smoking is a nasty habit. Unfortunately, many people get soto it. They know that smoking is harmful to their health as well to the people around them. Yet, they refuse to stop it or even listen to other's thinking that it's their own business. As a result, thousands of people die of cancer or heart diseases every year. Personally, I think that smokers should do their best to habit because they have no other choice. Death is around the corner.



THE END

1. Stephen Sutton was diagnosed with cancer when he was 15 and passed away in May 2014 after battling the disease for four years. Shortly after his diagnosis, he set up his own website, Stephen's Story, which was meant to spread motivation and positivity. On his blog, he included a list of things he wished to achieve in his life. These ranged from small things, such as sunbathing, to larger things including skydiving. However, his primary focus was fund raising with an aim of making 10,000 pounds for the UK charity, Teenage Cancer Trust.
2. Stephen's fundraising efforts were backed up by a large number of people who wanted to help him achieve his goals. After becoming very ill, Stephen posted several selfies in which he was smiling and giving a thumbs up as a thank you to his supporters. Instantly, people across the entire social media world, including celebrities were posting theirs while promoting his efforts. Despite his severe suffering, Stephen remained positive and focused on helping others.
3. On the day of his funeral, his supporters took to social media once more to post thumbs up selfies in his honour. It was wonderful how Stephen could inspire many with his fantastic story through his social media presence.

Adapted from Learn English Teens, June 19, 2014

READING COMPREHENSION

1. Tick the right alternative

In this text, Stephen was mainly concerned with:

- a. Posting selfies through social media.
- b. Setting up a website about sports.
- c. Helping teenagers fighting cancer.

2. Fill in each blank with only one word from paragraph 2 and 3.

While suffering from cancer, Stephen did his best to remain

Even after his death, he was able to..... people throughout the world to fight that disease.



3. Read paragraph 1 and find the equivalent of:

died=

4. What does the underlined word in the text refer to?

“theirs” in paragraph 2 refers to

5. If you were one of Stephen’s supporters, what other actions would you take to fight cancer?

.....

LANGUAGE

1. Fill in the blanks with six (6) words from the list below.

borrowed - collection - gained - lent - enthusiastic -bigger - miserable - improve

Louis Soriano created a travelling library. He believed he could the style of living in his town by bringing literature to its inhabitants? “ I started out with seventy books and now I have a of more than 4.800,” said the primary school teacher. Soriano saw how..... children were about reading. They waited for him in groups. When he arrived, he read from the books he brought. Then, the children..... them. The library..... national attention. When asked if he would move to a city, Soriano said “ I don’t think so. My place is here.”

2-Match the sentence parts in column A with those in column B to get a coherent paragraph. There is one extra part in column B.

Column A		Column B		
1. Britain is planning to prohibit		a. vulnerable to passive smoking.		
2. This will help protect children		b. To smoke in public places.		
3. Children are especially		c. than adults		
4. They have smaller lungs and faster breathing rates		d. from smoking related diseases.		
		e. Smoking in cars with children.		
Answers	1+.....	2+.....	3+.....	4+.....



1. On her first day back to work after a four-month maternity leave, Amy Vachon woke up early to nurse her daughter, Maia. Then, she fixed herself a healthful breakfast, prepared a bottle of milk for the girl to drink later, kissed her goodbye and headed for the door. But before she left, she reached over to her husband Marc, who would not be going to work that day in order to be home with Maia. She handed him a list on which she scribbled the “how much”, “how long” and “when” of Maia’s napping and eating.
2. The Vachons would not be the kind of parents they had been. Instead, they would create their own model, one in which they were parenting partners. After Maia was born, Amy and Marc negotiated part-time schedules: How often should the dishes be done? What constitutes “doing laundry?” Washing it, folding it or ironing it?
3. Slowly, an agreement has emerged. The cooking is done by whoever is home that day. The laundry is done the same way. Gender should not determine the division of work at home. The point they say, is to think over the chores you are doing with “no nagging”, “no arguing” but mutual understanding.

Adapted from

The New York Times Magazine June 15, 2008

READING COMPREHENSION

1. Tick (✓) the right alternative :

a. raising children

The text is mainly about:

b. doing housework

c. sharing it all

2. Fill in the blanks with only one word from paragraph 2 and 3:

Unlike their parents, Amy and Marc..... their roles at home and reached an based on mutual understanding.

3. Read paragraph 3 and find out an expression having the same meaning as:

Being a man or a woman:



4. What does the underlined word in the text refer to?

- 'the girl' in paragraph 1 refers to :

5. Give a personal and justified answer to the following question.

Do you like the Vachon's model of parenting? Why? Why not?

.....

LANGUAGE

1. Fill in the blanks with six (6) words from the list below :

to - personally - purchase - might - save - about - should - goods

Online shopping has become very popular because it has many advantages. With just a click of the mouse, you can your shopping orders, which can time. When buying items online, there are no long lines you have to endure just to buy your However, there are some advantages that online shoppers complain They are unable to touch , see and test the product Moreover, the description and the photos of the merchandise be different from those of the real one.

2. Match the sentence parts in column A with those in column B to get a coherent paragraph. There is one extra part in B . Write your answers in the space provided

Column A		Column B		
1. Exposure to continuous noise		a. may cause headaches		
2. In some cases, it leads		b. on our health and mind.		
3. It affects concentration and		c. creates discomfort and irritation.		
4. Therefore, it has harmful effects		d. increase the quality of life.		
		e. to complete deafness.		
Answers	1+.....	2+.....	3+.....	4+.....



THE TEXT

Bridget Hickson, 13 starts each school day with a soft drink. The seventh grader in New York City drinks a bottle of coke before classes begin at eight o'clock in the morning. Bridget's passion for soda is not that unusual. Kids today are drinking more soda than ever before and many are buying it at school. In 1997 kids spent \$750 million on soda, sweets and chips in school vending machines.

Health experts are concerned that selling soft drinks in schools encourages poor nutrition. They point out that a can of soda contains 10 teaspoons of sugar and has no vitamins or protein. They want schools to take their soda machines away. Their purpose is to encourage kids to buy milk and other healthy drinks at lunchtime.

"Kids have to stop drinking soda," declares nutritionist Michael Jacobson. "It has no protein and no fiber". Consuming too many sugary drinks can lead to many health problems including fatness and toothache. In addition, kids who fill up on soda instead of more nutritious foods miss out on important vitamins and minerals. Choosing soda over milk, for example, prevents some kids from getting the calcium they need to build strong bones and teeth.

Adapted from 'Time for Kids' April 30, 1999 Vol.4 No.25

READING COMPREHENSION

1. Tick the right alternative :

The text is mainly about the effect of soft drinks on :

- a- kids' school life.
- b- kids' health
- c- kids' habits.

2-Are the following statements true or false? Tick (✓) the proper box :

STATEMENTS	TRUE	FALSE
Bridget usually drinks coke before starting classes.		
Health experts encourage selling soft drinks in schools.		



3-Fill in each blank with ONE WORD from paragraph three :

Nutritionists say that kids who consume too many.....drinks may have problems like toothache and

4-Tick the function that corresponds to the following statement :

"Kids have to stop drinking soda" (paragraph 3) expresses :

- a-prohibition
- b- possibility
- c-obligation

LANGUAGE

1. Fill in the blanks with six (6) words from the list :

extinct - saw - forests - time - hunting - saved - is – looked

A century ago, a bird called the passenger pigeon lived in North America. There were many passenger pigeons at that..... People oftengreat flocks of them flying overhead. Today, therenot a single one left. The passenger pigeons have becomeThey have disappeared for two reasons: first, the.....where they lived were cut down to make way for farms and cities. Second, many pigeons were killed because they were good to eat and there were no..... laws to protect endangered species.

2. Circle the right option :

Jane Parker is the most creative person that I have known. She (**started** - **starts** a **starting**) piano lessons when she was only six years old. At school, she was always creating (**interested** - **interesting** - **interest**) projects in her art classes. When she the only twelve years old, she (**earned** - **purchased** - **won**) a citywide poetry competition. Her parents were very proud (**of** - **with** - **at**) her. Now Jane Works as a sitcom writer for popular T.V show. She works with a group of writers, and together they (**decide** - **think** **make**) of fresh projects. They also come up with funny dialogues which make audience (**share** - **quarrel** - **laugh**) and clap their hands out of pleasure.



THE TEXT

When I was 13, you were my cookery teacher at Wallsend School, and you always asked the pupils to bring ingredients for the recipes. I hated the subject because I knew my mother struggled to afford the ingredients.

2) There was one lesson I shall never forget and which I still feel very angry about today, more than 50 years later. On that occasion, we were going to make beef stew and we were required to bring a quantity of beef, along with other ingredients. We never ate beef at home. We just couldn't afford it because my father's income was very low. I was frequently hungry as a child.

3) On the day of the beef stew lesson, my mother told me she couldn't possibly buy beef. So, I plucked up courage and went to see you to explain that I was unable to bring the ingredients. You shouted: "How dare you come without the ingredients?" As a punishment, you made me clear up after all the girls in my class.

4) I was upset at your insensitivity and cruelty; but being shy, I couldn't defend myself. You did not understand my difficult situation and that was unfair. Why didn't you try to understand and sympathize with the little girl who came to see you that day ?

Kathleen Cope The Guardian 22 March 2014

READING COMPREHENSION

1. Tick the right alternative :

In this letter, the writer is :

a - thanking her mother.

b- blaming her mother.

c - apologizing to her teacher.



2. Fill in each blank with only one word from the text:

Kathleen didn't bring the ingredients because she could not..... to buy them. The teacher..... at her and obliged her to tidy up the classroom after the lesson.

3. Read paragraph 3 and find an expression which has the same meaning as :

I made an effort to be brave =

4. Read paragraph 4 and answer the following question :

How did the writer feel about the teacher's behavior?

.....

5. Do you share the writer's opinion that the teacher was unfair ?Why ? Why not?

.....

LANGUAGE

1. Fill in the blanks with six (6) words from the list below :

Better- as - addicts - amount - having - waste - them - worse

A new camp in Germany is trying to get children who spend too much time on the internet out of their bedrooms. Children at the camp are computerThat's why, they are encouraged to spend much time as possible outdoors. Supervisors take.....to beach every day. They swim and do aerobics before..... a healthy lunch. Children who attend the camp say they feel much.....by the end of it. Besides, many promise to limit theof time they will spend on their computers once they return home.

3. Match the sentence parts in column A with those in B to get a coherent paragraph.

Column A		Column B	
① Action Against Hunger (AAH) is a global		Ⓐ to the victims of wars and natural disasters.	
② It was established in		Ⓑ malnourished children.	
③ The charity's aim is to offer help		Ⓒ humanitarian organization.	
④ It works to save the lives of		Ⓓ with water and sanitation facilities.	
⑤ The charity also tries to provide communities		Ⓔ to rich people.	
		Ⓕ 1979.	

Answers	1+.....	2+.....	3+.....	4+.....	5
----------------	---------	---------	---------	---------	---



الأصلح

Correction





$$S_R = \left[-\frac{10}{3}; +\infty \right] \text{ إذن } x \geq -\frac{10}{3} \text{ يعني}$$

$$A \times (x+1) = (x^2 + 5x + 6)(x+1) = x^3 + x^2 + 5x^2 + 5x + 6x + 6 = x^3 + 6x^2 + 11x + 6 = B \quad (1)$$

$$B = 0 \text{ يعني } A \times (x+1) = 0 \text{ أو } A = 0 \text{ يعني } x+1 = 0 \text{ أو } x = -1 \text{ أو } x = -2$$

$$S_R = \{-3; -2; -1\} \text{ إذن}$$

$$B - A = 0 \text{ يعني } B = A \text{ يعني } A \times (x+1) - A = 0 \text{ يعني } A \times (x+1-1) = 0 \text{ يعني } A \times x = 0 \text{ يعني } x = 0$$

$$S_R = \{-3; -2; 0\} \text{ إذن } x = -2 \text{ أو } x = -3 \text{ أو } x = 0$$

$$(5) \text{ أ) لك } x \in \left[-\frac{5}{2}; -\frac{3}{2} \right] \text{ إذن } x+1 \in \left[-\frac{3}{2}; -\frac{1}{2} \right] \text{ فإن } 0 \notin x+1$$

$$B = \frac{A(x+1)}{x+1} = A \quad (ب)$$

$$0 \leq \left(x + \frac{5}{2} \right)^2 \leq \frac{25}{4} \text{ يعني } -\frac{5}{2} \leq x + \frac{5}{2} \leq \frac{5}{2} \text{ يعني } -5 \leq x \leq -\frac{5}{2} \text{ يعني } x \in \left[-5; -\frac{5}{2} \right] \text{ لك}$$

$$-\frac{1}{4} \leq \frac{B}{x+1} \leq 6 \text{ إذن } -\frac{1}{4} \leq \left(x + \frac{5}{2} \right)^2 - \frac{1}{4} \leq 6$$

التصريح الرابع:

(1) ب) بمثل AB طرفي الترتيبه فإن (OD) // (AB)

$$(ج) \text{ لك } x_1 = \frac{2+0}{2} = 1 \text{ و } x_2 = \frac{3+(-3)}{2} = 0 = y_1 \text{ و } y_2 = \frac{3+(-3)}{2} = 0 \text{ إذن } I \text{ منتصف } [AC]$$

$$(د) \text{ لك } (OD) // (AB) \text{ إذن } |OD| = |AB| = 5 \text{ cm}$$

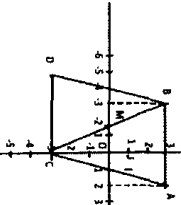
(2) أ) في المثلث ABC نك: I منتصف [AC] و M نقطة تقاطع (MD) و (BC) و (MD)

$$\text{إذن } M \text{ منتصف } [BC] \text{ و } MI = \frac{1}{2} AB = 2,5 \text{ cm}$$

$$(ب) \text{ لك } M \text{ منتصف } [BC] \text{ إذن } x_M = \frac{x_B + x_C}{2} = \frac{-3+0}{2} = -\frac{3}{2} \text{ و } y_M = \frac{y_B + y_C}{2} = \frac{3+(-3)}{2} = 0$$

$$\text{إذن } M \left(-\frac{3}{2}; 0 \right)$$

(3) ب) لك الرباعي ABDK متوازي أضلاع و M منتصف [BC] إذن M منتصف [AD]



رياضيات المثلث الأول

ول:

$$(1) \text{ لك } a = 2 \text{ و } b = 3 \text{ و } c = 5 \text{ و } (2) \text{ لك } a = 1 + \sqrt{2} \text{ و } (3) \text{ لك } a = 2 \text{ و } b = 3 \text{ و } c = 5$$

التصريح الثاني:

$$(1) \text{ بمثل } \sqrt{3} > 1 \text{ فإن } \sqrt{3} - 1 > 0 \text{ و منه } \frac{\sqrt{3}-1}{2} > 0$$

$$(2) a^2 = \left(\frac{\sqrt{3}-1}{2} \right)^2 = \frac{1}{4} \times (\sqrt{3}-1)^2 = \frac{1}{4} \times (3-2\sqrt{3}+1) = \frac{1}{4} \times (4-2\sqrt{3}) = \frac{2-\sqrt{3}}{2}$$

$$(3) 2a^2 + 2a - 1 = 2 \times \left(\frac{2-\sqrt{3}}{2} \right) + 2 \times \left(\frac{\sqrt{3}-1}{2} \right) - 1 = 2 - \sqrt{3} + \sqrt{3} - 1 - 1 = 0$$

$$(4) \text{ لك } 2a(a+1) = 1 \text{ يعني } 2a^2 + 2a = 1 \text{ يعني } a+1 \text{ مقولتان}$$

$$(5) \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a+1}} + \frac{\sqrt{a+1}}{\sqrt{a}} = \frac{\sqrt{a^2} + \sqrt{(a+1)^2}}{\sqrt{a(a+1)}} = \frac{a+a+1}{\sqrt{1}} = \sqrt{2(2a+1)} = \sqrt{2} \times \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

$$(6) \text{ لك } 4(a+1) = 2 \text{ يعني } 2 \times 2a \times (a+1) = 2 \text{ يعني } a(a+1) = 1$$

$$\text{إذن البعد الثاني للمستطيل هو: } 2(\sqrt{3}+1) = 4 \times \left(\frac{\sqrt{3}+1}{2} \right) = 4 \times \left(\frac{\sqrt{3}-1}{2} + 1 \right)$$

التصريح الثالث:

$$(1) A = (1 - \sqrt{2})^2 + 5(1 - \sqrt{2}) + 6 = 1 - 2\sqrt{2} + 2 + 5 - 5\sqrt{2} + 6 = 14 - 7\sqrt{2}$$

$$(2) A = x^2 + 5x + 6 = x^2 + 5x + \frac{25}{4} - \frac{25}{4} + 6 = \left(x + \frac{5}{2} \right)^2 - \frac{1}{4}$$

$$(ب) A = \left(x + \frac{5}{2} \right)^2 - \frac{1}{4} = \left(x + \frac{5}{2} - \frac{1}{4} \right) \left(x + \frac{5}{2} + \frac{1}{4} \right) = (x+2)(x+3)$$

$$(ج) A = 0 \text{ يعني } (x+2)(x+3) = 0 \text{ يعني } x+2 = 0 \text{ أو } x+3 = 0 \text{ يعني } x = -2 \text{ أو } x = -3$$

$$\text{إذن } S_R = \{-3; -2\}$$

$$(3) A \leq (x+4)^2 \text{ يعني } x^2 + 5x + 6 \leq x^2 + 8x + 16 \text{ يعني } 5x + 6 \leq 8x + 16 \text{ يعني } -3x \leq 10$$



$$S_{\text{م}} = \left\{ \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right\} \text{ إذن } x = \frac{\sqrt{5}-3}{2} \text{ يعني } \left\{ x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right\} = 0 \text{ يعني } A - B = 0$$

(د) التمرين الرابع:

(1) أ) إننا A منتصف [DC] و AB=AC=AD إذن المثلث DBC قائم الزاوية في B
ج) بتطبيق نظرية بيتاغور في المثلث DBC القائم في B نحصل على:

$$DB^2 = \sqrt{64} = 8 \text{ cm} \text{ إذن } DB^2 = DC^2 - BC^2 = 10^2 - 6 = 100 - 36 = 64$$

(2) المثلث DBC قائم الزاوية في B و [BH] ارتفاعه الصادر من B

$$\text{إذن لنا: } BH = \frac{BC \times DB}{DC} = \frac{6 \times 8}{10} = 4,8 \text{ cm} \text{ ومنه } BH \times DC = BC \times DB$$

* بتطبيق نظرية بيتاغور في المثلث HBC القائم في H

$$\text{نحصل على } HC^2 = BC^2 - BH^2 = 36 - 23,04 = 12,96$$

$$\text{ومنه } HC = \sqrt{12,96} = 3,6 \text{ cm}$$

$$\text{إذن } AH = \dot{A}C - HC = 5 - 3,6 = 1,4 \text{ cm}$$

(3) في المثلث DBC لنا: $F \in (DB)$ و $E \in (DC)$ و (EF) // (BC) و بتطبيق مبرهنة طاليس نحصل على:

$$\frac{EF}{DE} = \frac{BC}{DC} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} \text{ ومنه } \frac{DE}{DC} = \frac{EF}{BC}$$

$$\text{ج } DE = AD - AE = 5 - 1,4 = 3,6 \text{ cm}$$

$$EF = \frac{3}{5} DE = \frac{3}{5} \times 3,6 = 2,16 \text{ cm}$$

التمرين الخامس:

$$(1) \text{ المثلث } ABC^* \text{ مثلث متقايس الاضلاع حيث } [AI] \text{ ارتفاعه إذن } AI = \frac{AB\sqrt{3}}{2} = \frac{3\sqrt{3}}{2}$$

$$* \text{ النقطة } O \text{ تمثل مركز ثقل المثلث } ABC \text{ حيث } [AI] \text{ منتصفه الصادر من } A \text{ إذن } AO = \frac{2}{3} AI = \frac{2}{3} \times \frac{3\sqrt{3}}{2} = \sqrt{3}$$

(2) بتطبيق نظرية بيتاغور في المثلث SOA القائم في O نحصل على:

$$SO = \sqrt{25} = 5 \text{ إذن } SO^2 = SA^2 - OA^2 = 28 - 3 = 25$$

$$(3) \text{ إذن } OI = \frac{1}{3} AI = \frac{1}{3} \times \frac{3\sqrt{3}}{2} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{c}{a} - 2 = \frac{a^2}{ac} + \frac{c^2}{ac} - \frac{2ac}{ac} = \frac{a^2 + c^2 - 2ac}{ac} = \frac{a^2 + c^2 - 2ac}{ac} = \frac{(a-c)^2}{ac}$$

$$\frac{\sqrt{5}(c-a)}{\sqrt{3}b} = \frac{\sqrt{5} \times 8\sqrt{3}}{\sqrt{3} \times 2\sqrt{2}}$$

التمرين الثالث:

$$(1) \frac{\sqrt{5}-3}{2} \times \frac{-\sqrt{5}-3}{2} = \frac{-(\sqrt{5}-3)(\sqrt{5}+3)}{4} = \frac{-(5-9)}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

إذن العددين $\frac{-\sqrt{5}-3}{2}$ و $\frac{\sqrt{5}-3}{2}$ مقبولان

$$(2) \text{ أ) حل للمعادلة } a^2 \left(1 + 3 \times \frac{1}{a} + \frac{1}{a^2} \right) = 0 \text{ ومنه } a^2 + 3a + 1 = 0 \text{ يعني } A = 0$$

$$\text{فإن } \left(\frac{1}{a} \right)^2 + 3 \times \frac{1}{a} + 1 = 0 \text{ حل للمعادلة } A = 0$$

$$(ب) \text{ حل للمعادلة } A = 0 \text{ فإن } \frac{\sqrt{5}-3}{2} + 3 \left(\frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) + 1 = \frac{7}{2} - \frac{3}{2}\sqrt{5} + \frac{3}{2}\sqrt{5} - \frac{9}{2} + 1 = 0$$

$$(ج) \text{ يمان العدد } \frac{\sqrt{5}-3}{2} \text{ حل للمعادلة } A = 0 \text{ فإن مقابله } \frac{-\sqrt{5}-3}{2} \text{ هو الحل الثاني للمعادلة } A = 0$$

$$(د) \text{ يمان مجموعة حلول المعادلة } 0 = x^2 + 3x + 1 = 0 \text{ في } \mathbb{R} \text{ هي } \left\{ \frac{\sqrt{5}-3}{2}, \frac{-\sqrt{5}-3}{2} \right\} \text{ فإن}$$

$$A = x^2 + 3x + 1 = \left(x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) \left(x - \frac{-\sqrt{5}-3}{2} \right) = \left(x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) \left(x + \frac{\sqrt{5}+3}{2} \right)$$

$$(3) \text{ أ) } x^2 - \left(\frac{\sqrt{5}-3}{2} \right)^2 = x^2 - \left(\frac{14-6\sqrt{5}}{4} \right) = x^2 - \left(\frac{7-3\sqrt{5}}{2} \right) = x^2 - \frac{1}{2}(7-3\sqrt{5}) = B$$

$$(ب) B = x^2 - \left(\frac{\sqrt{5}-3}{2} \right)^2 = \left(x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) \left(x + \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right)$$

$$(ج) A - B = \left(x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) \left(x + \frac{\sqrt{5}+3}{2} \right) - \left(x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) \left(x + \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right)$$

$$= \left(x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) \left(x + \frac{\sqrt{5}+3}{2} - x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right) = 3 \left(x - \frac{\sqrt{5}-3}{2} \right)$$



$$= x^2 + x^2 - 2x + 1 + x^2 - 4x + 4 + x^2 - 6x + 9 - 1854 = 4x^2 - 12x - 1840 = 4$$

(ب) نعتبر: x ; $x - 1$; $x - 2$; $x - 3$ أربعة أعداد طبيعية متتالية حيث مجموع مربعاتها 1854

$$B - 1854 = 0 \Rightarrow x^2 + (x-1)^2 + (x-2)^2 + (x-3)^2 = 1854$$

يعني $4 = 0$ إذن $x = 23$ أو $x = -20$ علما أن x عدد طبيعي فإن $x = 23$

$$\text{وبالتالي الأعداد هي: } x = 23; x - 1 = 22; x - 2 = 21; x - 3 = 20$$

التصمين الرابع:

[16; 20]	[12; 16]	[8; 12]	[4; 8]	المحتل
5	10	6	4	التكرار
25	20	10	4	التكرار التراكمي

(2) مدى هذه المسئلة
الإحصائية: $20 - 4 = 16$

مترال هذه المسئلة الإحصائية

$$[16; 20]$$

$$(3) \text{ محتل هذا القسم: } \frac{314}{25} = 12,56$$

$$(4) \text{ Med} = 13$$

(6) احتمال أن يكون معنله أكبر أو يساوي 12:

$$\frac{10 + 5}{25} = \frac{15}{25} = \frac{3}{5}$$

التصمين الخامس:

(1) تطبيق نظرية بيتاغورس في المثلث ABC القائم في A

$$\text{نحصل على: } BC^2 = AB^2 + AC^2 = 36 + 64 = 100 \Rightarrow BC = \sqrt{100} = 10 \text{ cm}$$

(2) لنا O منتصف [AB] و OA = OB = OD, إذن المثلث ADB قائم الزاوية في D

(ب) * مثلث ABC قائم الزاوية في A و [AD] ارتفاعه الصائل من A

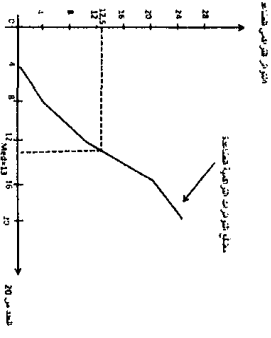
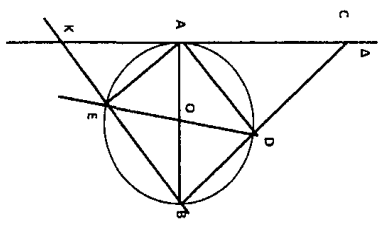
$$\text{إذن لنا: } AD \times BC = AB \times AC \Rightarrow \frac{AD \times 10}{6 \times 8} = \frac{AB \times AC}{10} = 4,8 \text{ cm}$$

* تطبيق نظرية بيتاغورس في المثلث ADC القائم في D

$$\text{نحصل على: } BD = \sqrt{12,96} = 3,6 \text{ cm} \text{ إذن } BD^2 = AB^2 - AD^2 = 36 - 23,04 = 12,96$$

(3) لنا O منتصف كل من [AB] و [DE] و AB = DE, إذن الرباعي ADBE مستطيل

(4) في المثلث KBC لنا: $E \in (KB)$ و $A \in (KC)$ و $(AE) \parallel (BC)$



$$SI = \frac{\sqrt{103}}{2} \text{ غور في المثلث } SOI \text{ القائم في } O \text{ نحصل على: } \frac{3}{4} = \frac{103}{4} \Rightarrow SI^2 = SO^2 + OI^2 = 25 + \frac{3}{4} = \frac{103}{4}$$

$$II = \frac{1}{2} SB = \sqrt{7} \text{ إذن } [SC] \text{ منتصف } [BC] \text{ و } J \text{ منتصف } [SC] \text{ إذن } [AJ] \text{ منتصف } [BC]$$

$$V = \frac{\left(\frac{AI \times BC}{2}\right) \times SO}{3} = \frac{cm^3}{4}$$

رياضيات المثلث الرابع

التصمين الأول:

$$(1) \text{ (ب) } 14 \text{ ; (ج) } \frac{a}{b} \leq 6 \text{ ; (3) } 3\sqrt{2} \text{ cm ; (4) ج) 1$$

التصمين الثاني:

$$(1) \text{ (1) } ab = \sqrt{5-2\sqrt{6}} \times \sqrt{5+2\sqrt{6}} = \sqrt{(5-2\sqrt{6})(5+2\sqrt{6})} = \sqrt{5^2 - (2\sqrt{6})^2} = \sqrt{25-24} = 1$$

إذن a و b عدنان عقولان

$$(2) (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 = 5 - 2\sqrt{6} + 2 \times 1 + 5 + 2\sqrt{6} = 12$$

$$(ب) \text{ لنا } (a+b)^2 = 12 \text{ يعني } \sqrt{(a+b)^2} = \sqrt{12} = 2\sqrt{3} \text{ يعني } \sqrt{a+b} = 2\sqrt{3} \text{ إذن } a+b = 2\sqrt{3}$$

$$(3) (1) \text{ (3) } a^2 - b^2 = \sqrt{5-2\sqrt{6}}^2 - \sqrt{5+2\sqrt{6}}^2 = (5-2\sqrt{6}) - (5+2\sqrt{6}) = -4\sqrt{6}$$

$$(ب) \text{ لنا } (a+b)(a-b) = (a-b) \frac{a^2 - b^2}{a+b} = (a-b) \frac{-4\sqrt{6}}{2\sqrt{3}} = -2\sqrt{2} \text{ إذن } a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$$

التصمين الثالث:

$$(1) (1) \text{ (1) } A = 4(\sqrt{2}-1)^2 - 12(\sqrt{2}-1) - 1840 = 4(3-2\sqrt{2}) - 12\sqrt{2} + 12 - 1840 = 12 - 8\sqrt{2} - 12\sqrt{2} - 1828 = -20\sqrt{2} - 1816$$

$$(2) (2) \text{ (2) } A = 4x^2 - 12x - 1840 = 4x^2 - 12x + 9 - 9 - 1840 = (2x-3)^2 - 1849$$

$$(ب) (ب) \text{ (ب) } A = (2x-3)^2 - 1849 = (2x-3-43)(2x-3+43) = (2x-46)(2x+40)$$

$$(ج) (ج) \text{ (ج) } 2x+40=0 \text{ يعني } 2x-46=0 \text{ يعني } (2x-46)(2x+40)=0$$

$$\text{يعني } x = 23 \text{ أو } x = -20 \text{ إذن } S_{\text{مربع}} = \{-20; 23\}$$

$$(3) (3) \text{ (3) } B - 1854 = x^2 + (x-1)^2 + (x-2)^2 + (x-3)^2 - 1854$$



التعمير الثالث:

$$(1) (2x+3)^2 - (2-x)^2 = (4x^2 + 12x + 9) - (4 - 4x + x^2) = 4x^2 + 12x + 9 - 4 + 4x - x^2 = 3x^2 + 16x + 5 = A$$

$$B = x^2 + 4x - 5 = x^2 + 4x + 4 - 4 - 5 = (x+2)^2 - 9$$

$$(ب) A = (2x+3)^2 - (2-x)^2 = [(2x+3) + (2-x)][(2x+3) - (2-x)] = (3x+1)(x+5)$$

$$B = (x+2)^2 - 9 = (x+2-3)(x+2+3) = (x-1)(x+5)$$

$$(ج) x = -5 \Rightarrow A = 0 \Rightarrow (3x+1)(x+5) = 0 \Rightarrow x+5 = 0 \Rightarrow x = -5$$

$$S_{\text{م}} = \left\{ -\frac{1}{3}; -5 \right\}$$

$$B = 0 \Rightarrow (x-1)(x+5) = 0 \Rightarrow x-1 = 0 \Rightarrow x = 1 \text{ أو } x+5 = 0 \Rightarrow x = -5$$

$$S_{\text{م}} = \{1; -5\}$$

$$(2) 3x^2 + 16x + 5 \leq 3x^2 + 4x - 5 \Rightarrow 3x^2 + 16x + 5 \leq x^2 + 4x - 5 + 2x^2 \Rightarrow 2x^2 + 12x + 10 \leq 0 \Rightarrow x^2 + 6x + 5 \leq 0$$

$$S_{\text{م}} = \left[-\frac{5}{6}; -\frac{5}{6} \right] \Rightarrow x \leq -\frac{5}{6} \Rightarrow 12x \leq -10 \Rightarrow 16x + 5 \leq 4x - 5$$

$$(3) \frac{A}{B} = \frac{(3x+1)(x+5)}{(x-1)(x+5)} = \frac{3x+1}{x-1} = \frac{3x-3+3+1}{x-1} = \frac{3x-3}{x-1} + \frac{4}{x-1} = 3 + \frac{4}{x-1}$$

$$-2 \leq \frac{1}{x-1} \leq -\frac{1}{2} \Rightarrow -2(x-1) \leq -1 \leq -\frac{1}{2}(x-1) \Rightarrow -2x+2 \leq -1 \leq -\frac{x-1}{2} \Rightarrow -2x+2 \leq -1 \Rightarrow -2x \leq -3 \Rightarrow x \geq \frac{3}{2}$$

$$1 \leq \frac{4}{x-1} \leq \frac{5}{2} \Rightarrow \frac{1}{2} \leq \frac{4}{x-1} \leq \frac{5}{2} \Rightarrow \frac{1}{2}(x-1) \leq 4 \leq \frac{5}{2}(x-1) \Rightarrow \frac{x-1}{2} \leq 4 \leq \frac{5(x-1)}{2}$$

التعمير الرابع:

$$(2) \frac{x_a + x_b}{2} = \frac{3 + (-3)}{2} = 0 = x_0 \Rightarrow \frac{y_a + y_b}{2} = \frac{0 + 0}{2} = 0 = y_0 \Rightarrow O \text{ منتصف } [AB]$$

وبالتالي المثلث ABC مقاييس الضلعين قمته الرئسيين

$$(3) AB = |x_b - x_a| = |-3 - 3| = |-6| = 6 \text{ cm} ; OC = |y_c| = |2| = 2 \text{ cm}$$

- تطبيق نظرية بيتاغورس في المثلث OBC القائم في O

$$BC = \sqrt{OB^2 + OC^2} = \sqrt{3^2 + 2^2} = \sqrt{13} \text{ cm} \Rightarrow BC^2 = 13$$

(4) لأن C منتصف [AD] فإن AC=DC=BC و [AD] متصفاً [AD] فإن المثلث ABD قائم الزاوية في B

(ج) - بتطبيق نظرية بيتاغورس في المثلث ABD القائم في B

$$BD^2 = AD^2 - AB^2 = (2\sqrt{13})^2 - 6^2 = 52 - 36 = 16 \Rightarrow BD = 4 \text{ cm}$$

$$BD = \sqrt{16} = 4 \text{ cm}$$

(5) في المثلث ABD قائم في B، O منتصف الضلع BD، M نقطة تقاطع [OD] و [BC]، [OD] و [BC] متوازيين

$$BM = \frac{2}{3} BC = \frac{2}{3} \times \sqrt{13} = \frac{2\sqrt{13}}{3} \text{ cm}$$

$$\frac{KE}{KB} = \frac{AE}{BC} = \frac{3,6}{10} = \frac{9}{25} \Rightarrow \text{هنا طالس نحصل على: } \frac{9}{25}$$

$$1 - \frac{BE}{KB} = \frac{9}{25} \Rightarrow \frac{KB - BE}{KB} = \frac{9}{25} \Rightarrow \frac{KB - BE}{KB} = \frac{9}{25}$$

$$\frac{BE}{KB} = 1 - \frac{9}{25} = \frac{16}{25}$$

$$(ج) لأن \frac{BE}{KB} = \frac{16}{25} \Rightarrow BE = \frac{16}{25} \times KB = \frac{16}{25} \times 7,5 \text{ cm} = 4,8 \text{ cm}$$

رياضيات المثال الخامس

التعمير الأول:

$$(1) 3 \text{ cm} ; (ج) 4 ; (3) 0,5 ; (2) [-1; 1] ; (4) 1$$

التعمير الثاني:

$$a = \frac{3}{2} \sqrt{20} - \frac{5}{6} \sqrt{45} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \times 2\sqrt{5} - \frac{5}{6} \times 3\sqrt{5} + \frac{1}{2} = 3\sqrt{5} - \frac{5}{2}\sqrt{5} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2}\sqrt{5} + \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$$

$$(1) b = \frac{3-\sqrt{5}}{\sqrt{5}-1} = \frac{(3-\sqrt{5})(\sqrt{5}+1)}{(\sqrt{5}-1)(\sqrt{5}+1)} = \frac{3\sqrt{5}+3-5-\sqrt{5}}{5-1} = \frac{2\sqrt{5}-2}{4} = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$$

$$(ب) \frac{a}{b} = \frac{\frac{\sqrt{5}+1}{2}}{\frac{\sqrt{5}-1}{2}} = \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1} = \frac{1}{4} \times (\sqrt{5}+1)(\sqrt{5}-1) = \frac{1}{4} \times (5-1) = \frac{4}{4} = 1$$

$$(ج) a^{-105} \times b^{-106} = (a \times a^{-106}) \times b^{-106} = a \times (ab)^{-106} = a \times 1^{-106} = a = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$$

$$(2) b^2 + b - 1 = \left(\frac{\sqrt{5}-1}{2} \right)^2 + \frac{\sqrt{5}-1}{2} - 1 = \frac{1}{4} \times (6-2\sqrt{5}) + \frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{1}{2} - 1 = \frac{3}{2} - \frac{\sqrt{5}}{2} + \frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{3}{2} = 0$$

$$a^2 - a - 1 = \left(\frac{\sqrt{5}+1}{2} \right)^2 - \frac{\sqrt{5}+1}{2} - 1 = \frac{1}{4} \times (6+2\sqrt{5}) - \frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{1}{2} - 1 = \frac{3}{2} + \frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{3}{2} = 0$$

$$(ب) لأن a^2 - a - 1 = 0 و a^2 - a - 1 = 0 و b^2 + b - 1 = 0 و a^2 - a = 1 و b^2 + b = 1 و a(b+1) = a^2 - a + 1 = 1 و b(b+1) = a(b+1) = 1$$

$$\text{وبالتالي } b(b+1) = a(a-1)$$

$$(ج) لأن (a-1)b(b+1) = a(a-1) و a^2 - a + 1 = 1 و a(b+1) = a^2 - a + 1 = 1 و b^2 + b + 1 = a^2 - a + 1 = 1$$

$$(3) a^3 = a^2 + b + 1 \Rightarrow a^3 - a^2 = b + 1$$

إذا كان العدد $a^2 + b + 1$ يساوي هذا المكعب يساوي العدد $a^3 - a^2$





$$a = 4 - 3\sqrt{4 \times 3} + \sqrt{16 \times 3} = 4 - 3 \times \sqrt{4} \times \sqrt{3} + \sqrt{16 \times 3} = 4 - 3 \times 2 \times \sqrt{3} + 4 \times \sqrt{3} = 4 - 6\sqrt{3} + 4\sqrt{3} = 4 - 2\sqrt{3}$$

$$b = 1^2 + 2 \times 1 \times \sqrt{3} + \sqrt{3}^2 = 1 + 2\sqrt{3} + 3 = 4 + 2\sqrt{3}$$

$$4 - 2\sqrt{3} > 0 \text{ وبالتالي } 4 > 2\sqrt{3} \text{ و } 4 > 2\sqrt{3} \text{ إذن } (2\sqrt{3})^2 = 12 \text{ و } 4^2 = 16$$

منه $a > 0$

$$a \times b = (4 - 2\sqrt{3})(4 + 2\sqrt{3}) = 4^2 - (2\sqrt{3})^2 = 16 - 12 = 4 \quad (3)$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \sqrt{\frac{4 - 2\sqrt{3}}{4 + 2\sqrt{3}}} = \frac{\sqrt{4 - 2\sqrt{3}}}{\sqrt{4 + 2\sqrt{3}}} = \frac{2 - \sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}} = 2 - \sqrt{3} \text{ إذن } \frac{1}{b} = \frac{a}{4}$$

$$a < b \text{ يعني } \sqrt{a} < \sqrt{b} \text{ و } a < b \text{ يعني } \sqrt{a} < \sqrt{b} \text{ و } a < 0 \text{ يعني } \sqrt{a} - \sqrt{b} < 0$$

$$c^2 = (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 = \sqrt{a}^2 - 2 \times \sqrt{a} \times \sqrt{b} + \sqrt{b}^2 = a - 2\sqrt{ab} + b = 4 - 2\sqrt{3} + 4 + 2\sqrt{3} - 2\sqrt{4} = 8 - 2 \times 2 = 8 - 4 = 4$$

$$c = -\sqrt{4} = -2 \text{ فإن } c < 0 \text{ بيان } c = -\sqrt{4}$$

التعميرين الثالث

المثلث ABC قائم الزاوية في A و H مسقطها العمودي على BC إذن $AH^2 = HC \times HB = x(6-x)$

$$x^2 - 6x + \frac{27}{4} = 0 \text{ يعني } 4x^2 - 24x + 27 = 0 \text{ يعني } AH^2 = x(6-x) = 6x - x^2$$

$$\left(x - \frac{3}{2}\right)\left(x - \frac{9}{2}\right) = x^2 - \frac{9}{2}x + \frac{3}{2}x - \frac{9}{2} = x^2 - \frac{12}{2}x + \frac{27}{4} = x^2 - 6x + \frac{27}{4}$$

$$x - \frac{9}{2} = 0 \text{ أو } x - \frac{3}{2} = 0 \text{ يعني } \left(x - \frac{3}{2}\right)\left(x - \frac{9}{2}\right) = 0 \text{ فهذا يعني } x^2 - 6x + \frac{27}{4} = 0$$

$$\text{يعني } x = \frac{9}{2} \text{ أو } x = \frac{3}{2}$$

بيان $CH < CI$ فإن $x < 3$ إذن $x = \frac{3}{2}$ وبالتالي $CH = \frac{3}{2}$

$$HB = CB - CH = 6 - \frac{3}{2} = \frac{12}{2} - \frac{3}{2} = \frac{9}{2}$$

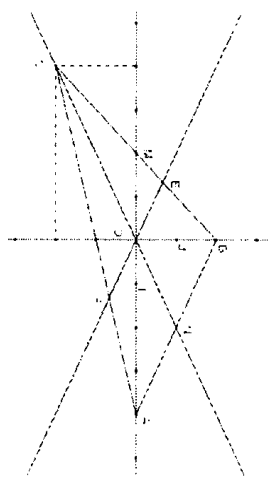
المثلث ABH قائم الزاوية في H إذن حسب نظرية فيثاغورس $AB^2 = HA^2 + HB^2 = \left(\frac{3\sqrt{3}}{2}\right)^2 + \left(\frac{9}{2}\right)^2 = \frac{27}{4} + \frac{81}{4} = \frac{108}{4} = 27$

وبالتالي $AB = \sqrt{27} = \sqrt{9 \times 3} = \sqrt{9} \times \sqrt{3} = 3\sqrt{3}$

التعميرين الرابع

$$AB^2 = OA^2 + OB^2 = 4^2 + 2^2 = 16 + 4 = 20 \text{ إذن حسب نظرية فيثاغورس : } AB = \sqrt{20} = \sqrt{4 \times 5} = \sqrt{4} \times \sqrt{5} = 2\sqrt{5}$$

1-



$$OM = \frac{1}{3} OD = 5 \text{ cm} \text{ في المثلث } (OBD)$$

ب- يتناغور في المثلث BHC القائم في B نحصل على: $HC^2 = BH^2 + BC^2 = 20 + 5 = 25$

$$HC = \sqrt{25} = 5$$

ب) لنا $(HE) \perp (HG)$ و $(BH) \perp (HG)$ و H نقطة تقاطع (HE) و (BH) إذن $(BHE) \perp (HG)$

ج) لنا (HG) عمودي على المستوي (BHE) في النقطة H إذن فهو عمودي على كل مستقيمت هذا المستوي والمرارة من H من بينها المستقيم (HC) أي $(HC) \perp (HG)$ إذن المثلث HGC قائم الزاوية في H

ج) بتطبيق نظرية فيثاغورس في المثلث HGC القائم في H نحصل على:

$$GC^2 = HG^2 + HC^2 = 11 + 25 = 36 \text{ إذن } GC = \sqrt{36} = 6 \text{ cm}$$

3) مثلث قائم الزاوية في H و [HR] ارتفاعه المماس من H إذن لنا: $GC^2 = HG \times HR$ ومنه

$$HR = \frac{HG \times HC}{GC} = \frac{5 \times \sqrt{11}}{6}$$

4) في المثلث BHC لنا: $M \in (HE)$ و $D \in (EC)$ و $(MD) \parallel (HC)$

$$MD = \frac{1}{5} \times HC = \frac{5}{5} = 1 \text{ ومنه } \frac{MD}{EM} = \frac{1}{5} \text{ و } \frac{MD}{HC} = \frac{EM}{EH} = \frac{1}{5} \text{ بتطبيق مبرهنة طاليس نحصل على:}$$

اختبار الرياضيات دورة 2014

التعميرين الاول

1) عدد رقم أحاده زوجي هو عدد زوجي إذن :

رقم الأعداد	رقم التعميرات	رقم النتائج
يوجد 4 إمكانيات	يوجد 3 إمكانيات	يوجد 3 إمكانيات
يوجد 6 إمكانيات	يوجد 3 إمكانيات	يوجد 3 إمكانيات
يوجد 4 إمكانيات	يوجد 3 إمكانيات	يوجد 3 إمكانيات

الإجابة 1) ب

2) تتكون: إذا كان $b < x < a$ فنقول أن مدى الحصر هو $b - a$

$$4 - (-4) = 4 + 4 = 8 \text{ وبالتالي مدى الحصر يساوي } 8$$

الإجابة 2) ج

المستقيم (FH) عمودي على المستوي (EGC)

التعميرين الثاني



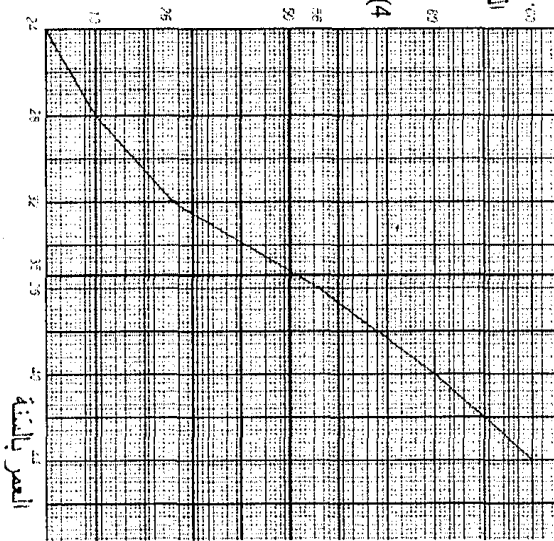
التدريب الخامس

1

المركز	النقطة	التردد (عدد العمال)	النسبة المئوية	
[40,44]	[36,40]	[32,36]	[28,32]	[24,28]
42	38	34	30	26
30	36	45	24	15
100%	80%	56%	26%	10%

2) معدل أسعار العمال بالمؤسسة الصناعية : $150 = 35.12 : 26 \times 15 + 30 \times 24 + 34 \times 36 + 45 \times 45 + 38 \times 36 + 42 \times 30$

3) مضع التواترات التراكمية الصناعية بالنسبة المئوية



التواترات التراكمية الصناعية

ب- متوسط هذه المسئلة الإحصائية هو تقريبا 35

4) إذا اخترنا بصفة عشوائية عاملا من هذه المؤسسة فاحتمال أن

$$\left(\frac{66}{150} = 0.44 = \frac{44}{100}\right) \text{ تشمل هذه الفئة هو } 44\%$$

اختبار الرياضيات دورة 2015

التدريب الأول

1) تكبر: نقطتان لهما نفس الترتيبية و فاصلتهما متساوية هما متناظرتان بالنسبة إلى المستقيم (O)

النقطتان A و C لهما نفس الترتيبية و فاصلتهما متساوية $1 - \sqrt{2} = -(\sqrt{2} - 1)$

إذن الإجابة هي ب

بما أن الرقم a فردي يعني (9, 7, 5, 3, 1) = a بالتالي العدد الممكن من رقميه الأخرين لا يقل القسمة على 4 إذن لا يقل القسمة على 12

ر: (x_0, y_0) إحداثيات النقطة C في المئين (0,1). هي منظرية B بالنسبة إلى M يعني M هي منتصف

$$x_C = 2 \times (-2) - 0 = -4 \text{ إذن } x_C = 2y_M - y_C \text{ و } y_C = 2x_M - x_C = 2x_M - (-4) = 2x_M + 4$$

$$C(-4, -2) \text{ بالتالي } y_C = 2$$

$$AO = \frac{|x_0 - x_A|}{|x_M - x_A|} = \frac{|0 - 4|}{|-2 - 4|} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

ب- في المثلث ABC، M هي منتصف [BC] إذن [AM] هو متوسطه الصادر من A و بالتالي مركز ثقله يقع عند ثلثي الوسيط انطلاقا من الرأس إذن $AM = \frac{2}{3} AG$ يعني $AG = \frac{3}{2} AM$

$$\begin{cases} AO = \frac{2}{3} \\ AM = \frac{2}{3} \\ AG = 2 \\ AM = 3 \end{cases}$$

$$AO = AG \quad \frac{AO}{AM} = \frac{AG}{AM}$$

ب- في المثلث AOB قائم الزاوية في O و [ON] هو الوسيط الموافق لوتره [AB] إذن $ON = \frac{AB}{2}$

ب- في المثلث AOB قائم الزاوية في O و [ON] هو الوسيط الموافق لوتره [AB] إذن $ON = \frac{AB}{2}$

$$ON = \frac{AB}{2} = \frac{2\sqrt{5}}{2} = \sqrt{5}$$

$$ON = \frac{AB}{2} = \frac{2\sqrt{5}}{2} = \sqrt{5}$$

O هي مركز ثقل المثلث ABC إذن فهي توجد عند ثلث الوسيط [NC] انطلاقا من المنتصف N و بالتالي $NO = \frac{1}{3} NC$

$$NC = 3NO = 3\sqrt{5}$$

5) في المثلث BNC، E ∈ (CB) و O ∈ (CN) و O ∈ (BN) // (OE) إذن حسب مبرهنة طاليس : $\frac{CO}{CN} = \frac{CE}{CB} = \frac{OE}{BN}$ و بالتالي

$$\frac{CO}{CN} = \frac{OE}{BN}$$

في المثلث ACN، F ∈ (CA) و O ∈ (CN) و F ∈ (AN) // (OF) إذن حسب مبرهنة طاليس : $\frac{CO}{CN} = \frac{CF}{CA} = \frac{OF}{AN}$ و بالتالي

$$\frac{CO}{CN} = \frac{OF}{AN}$$

ب- $\frac{OE}{BN} = \frac{OF}{AN}$ و بما أن $BN = AN$ فإن $OE = OF$ و بما أن O و E و F على استقامة واحدة فإن O هي منتصف [EF]

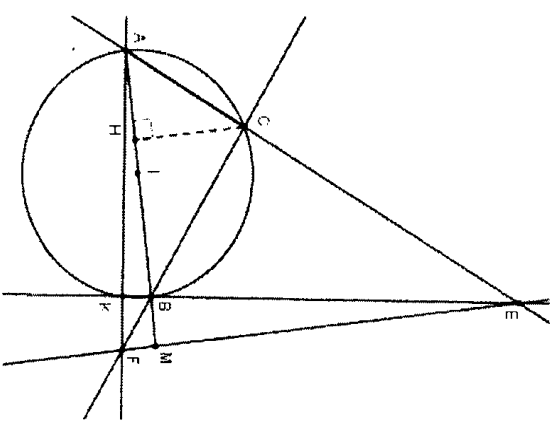
$$\begin{cases} \frac{OE}{BN} = \frac{OF}{AN} \\ \frac{OE}{BN} = \frac{OF}{AN} \end{cases}$$



ب- نفس الطريقة نحسب AM^2 في المثلث AMD قائم في D بتطبيق نظرية فيثاغورس نتحصل على
 $AM^2 + BM^2 = AD^2 + DM^2 = 3^2 + x^2 = 9 + x^2$
 $AM^2 + BM^2 = 2x^2 - 20x + 118$ بالتالي $AM^2 = 2x^2 - 20x + 118$ بالتالي بتطبيق نظرية فيثاغورس نتحصل على

ج- المستقيمان (AM) و (BM) متعامدان إذن المثلث ABM قائم في M بالتالي بتطبيق نظرية فيثاغورس نتحصل على
 $AM^2 + BM^2 = AB^2$
 علماً أن $AB = 10$ فإن $2x^2 - 20x + 118 = 100$ ونسويتج أن $x = 1$ أو $x = 9$ وهي القيم الممكنة للعدد DM
 التمرين الرابع

1- ا-



ب- المثلث ABC محاط بالدائرة (C) التي قطرها $[AB]$ و هو احد اضلاعه بالتالي المثلث ABC قائم في C

ج- حسب BC بتطبيق نظرية فيثاغورس على المثلث ABC القائم في C نتحصل على
 $BC^2 = AB^2 - AC^2 = 5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16$
 حساب CH

$[CH]$ يمثل ارتفاع المثلث ABC الصالح من C بالتالي
 $CH = \frac{CA \times CB}{AB} = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5}$

د- بتطبيق نظرية فيثاغورس على المثلث BCH القائم في H
 $BH^2 = BC^2 - CH^2 = 4^2 - \left(\frac{12}{5}\right)^2 = 16 - \frac{144}{25} = \frac{400}{25} - \frac{144}{25} = \frac{256}{25}$
 بالتالي $BH = \sqrt{\frac{256}{25}} = \frac{16}{5}$

2- ا- في المثلث AEF لدينا
 $BF^2 = BC^2 - CF^2 = 4^2 - \left(\frac{12}{5}\right)^2 = 16 - \frac{144}{25} = \frac{400}{25} - \frac{144}{25} = \frac{256}{25}$
 بالتالي $BF = \sqrt{\frac{256}{25}} = \frac{16}{5}$

ب- لأن (AM) عمودي على (FE) والارتفاع الصالح من A والارتفاع الصالح من F يمثل المركز B بالتالي B تمثل المركز القائم للمثلث AEF

ب- في المثلث AEF لدينا B مركزه القائم بالتالي المستقيم (EK) المار من B يصل الارتفاع الصالح من E إذن (EK) عمودي على (AF) في K ومنه المثلث AKB قائم في K حيث أن وتره $[AB]$

نتستنتج إذن أن المثلث AKB يقبل الارتفاع في الدائرة (C) التي قطرها $[AB]$ و بالتالي النقطة K تنتمي إلى الدائرة

(C)

3) إذن $(MF) \perp (AB)$ و $(CH) \perp (AB)$

في المثلث BCH , $M \in (BH)$ و $F \in (BC)$ و $(MF) \parallel (CH)$ إذن حسب مير هندة طاليس $\frac{BM}{BH} = \frac{BF}{BC} = \frac{MF}{CH} = \frac{1}{16} = \frac{5}{16}$
 لأن $BM = 1$ و $BH = \frac{16}{5}$

0 أو 5 بالتالي لا يقبل القيمة على 15

حل الأضلاع تساوي 33
 $90 \times 20 + 70 \times 60 + 50 \times 210 + 30 \times 490 = 10000$



$$\sqrt{ax+b} = \sqrt{ax} + \sqrt{b}$$

$$\frac{a+b}{c} = \frac{-a-b}{c}$$

$$a = \frac{(1+\sqrt{13})^2 - 8}{4} = \frac{1+2\sqrt{13}+13-8}{4} = \frac{6+2\sqrt{13}}{4} = \frac{3+\sqrt{13}}{2}$$

$$b = \frac{\sqrt{52}-6}{4} = \frac{\sqrt{13 \times 4}-6}{4} = \frac{\sqrt{13} \times \sqrt{4}-6}{4} = \frac{2\sqrt{13}-6}{4} = \frac{\sqrt{13}-3}{2}$$

$$b-a = \frac{\sqrt{13}-3}{2} - \frac{3+\sqrt{13}}{2} = \frac{\sqrt{13}-3-3-\sqrt{13}}{2} = \frac{-6}{2} = -3$$

ب- تفكير: a مقرب b يعني $a \times b = 1$
 $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$

$$a \times b = \frac{\sqrt{13}-3}{2} \times \frac{3+\sqrt{13}}{2} = \frac{(\sqrt{13}-3)(3+\sqrt{13})}{2 \times 2} = \frac{\sqrt{13}^2 - 3^2}{4} = \frac{13-9}{4} = 1$$

$$\frac{b}{a} + \frac{a}{b} - 2 = \frac{b^2}{ab} + \frac{a^2}{ab} - 2 = \frac{b^2 - 2ab + a^2}{ab} = \frac{(b-a)^2}{ab}$$

$$\sqrt{a^2} = |a|$$

$$\sqrt{\frac{b}{a} + \frac{a}{b} - 2} = \sqrt{\frac{(b-a)^2}{ab}} = \frac{|b-a|}{\sqrt{ab}} = \frac{|-3|}{\sqrt{1}} = 3$$

ب- المثلث ABE قائم الزاوية في A حسب نظرية فيثاغورس $BE^2 = AB^2 + AE^2 = 3^2 + 2^2 = 9 + 4 = 13$ إذن $BE = \sqrt{13}$

بمعان B مركز الدائرة ζ و النقطتين D و E تنتميان إلى ζ فإن $BD = BE = \sqrt{13}$ و I منتصف $[AD]$ فإن $AI = \frac{1}{2}AD$

ولدينا $AI = \frac{3+\sqrt{13}}{2}$ بالتالي $AD = AB + BD = 3 + \sqrt{13}$

$$BI = AI \cdot AB = \frac{3+\sqrt{13}}{2} \cdot 3 = \frac{9+3\sqrt{13}}{2}$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$E = 9^2 - 10 \times 9 + 9 = 81 - 90 + 9 = 0$$

$$b = 0 \text{ يعني } ab = 0$$

$$(x-5)^2 - 16 = (x-5)^2 - 4^2 = (x-5-4)(x-5+4) = (x-9)(x-1)$$

ج- ا- بتطبيق نظرية فيثاغورس في المثلث BCM القائم في C حيث $x^2 - 10x + 9 = 0$ يعني $x = 1$ أو $x = 9$ و $CM = CD - DM = 10 - x$ و $BC = 3$ و $BM^2 = x^2 - 20x + 109$ إذن $BM^2 = BC^2 + CM^2 = 3^2 + (10-x)^2 = 9 + 100 - 20x + x^2$



$$a > 0 \quad OB = |x_0 - x_0| \times OJ = |a - 0| \times 1 = |a| = a$$

في المثلث OB/BI لدينا $E \in (OB)$ و $A \in (OI)$ و $(EA) \parallel (BI)$ إذن حسب نظرية طاليس: $\frac{OE}{OI} = \frac{OA}{OI}$ و $\frac{OB}{OI} = \frac{AE}{BI}$ وبالتالي $\frac{OE}{OB} = \frac{OA}{BI}$

$$a \times d = b \times c \text{ يعني } \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$OE = a^2 \text{ يعني } \frac{OE}{a} = \frac{a}{1} \text{ إذن } \frac{OE}{OB} = \frac{a}{OI} \quad OM = OE + EM = a^2 + 1$$

(3) في المثلث OAM لدينا $(OA) \perp (AM)$ و $J \in (OM)$ و $K \in (OA)$ و $(JK) \parallel (AM)$ إذن حسب نظرية طاليس:

$$OK = OA \times \frac{OJ}{OM} = a \times \frac{1}{a+1} = \frac{a}{a+1} \text{ يعني } \frac{OK}{OA} = \frac{OJ}{OM} \text{ وبالتالي } \frac{OK}{OM} = \frac{OJ}{OA} = \frac{OM}{AM} = \frac{OA}{AM}$$

$$(x-2) \left(x - \frac{1}{2} \right) = x^2 - \frac{1}{2}x + 2 \times x = 2 - x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{4}{2}x = 1 - x^2 + \frac{5}{2}x + 1$$

$$b = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{9 \times 5} + 2\sqrt{16 \times 5} = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{45} + 2\sqrt{80} = 9 - 10\sqrt{5} + 6\sqrt{5} + 8\sqrt{5} = 9 + 4\sqrt{5}$$

$$a = \frac{1}{2} \text{ أو } a = 2 \text{ يعني } a - 2 = 0 \text{ أو } a^2 - 1 = 0 \text{ يعني } (a-2)(a+2) = 0$$

بما أن $a > 1$ فإن $a = 2$ وبالتالي $a = 2 - 1 = 1$ لدينا $IO = IA$ و $I \in [OA]$ إذن I هي منتصف $[OA]$

التعريف الثالث

$$a = (\sqrt{5} - 1)^2 - 2(\sqrt{5} - 2) - 1 = \sqrt{5}^2 - 2 \times \sqrt{5} \times 1 + 1^2 - 2\sqrt{5} + 4 - 1 = 5 - 2\sqrt{5} + 1 - 2\sqrt{5} + 4 - 1 = 9 - 4\sqrt{5}$$

$$b = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{9 \times 5} + 2\sqrt{16 \times 5} = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{45} + 2\sqrt{80} = 9 - 10\sqrt{5} + 6\sqrt{5} + 8\sqrt{5} = 9 + 4\sqrt{5}$$

$$b = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{9 \times 5} + 2\sqrt{16 \times 5} = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{45} + 2\sqrt{80} = 9 - 10\sqrt{5} + 6\sqrt{5} + 8\sqrt{5} = 9 + 4\sqrt{5}$$

$$9 > 4\sqrt{5} \text{ يعني } 9 - 4\sqrt{5} > 0 \text{ و } a \times b > 0 \text{ و } b > 0 \text{ و } a > 0$$

جـ

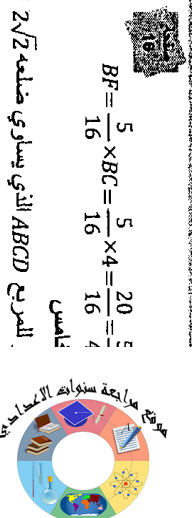
$$(4\sqrt{5} - 9)^{2015} \times (9 + 4\sqrt{5})^{2015} = ((4\sqrt{5} - 9)(4\sqrt{5} + 9))^{2015} = ((4\sqrt{5})^2 - 9^2)^{2015} = (80 - 81)^{2015} = (-1)^{2015} = -1$$

$$b = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{9 \times 5} + 2\sqrt{16 \times 5} = 9 - 10\sqrt{5} + 2\sqrt{45} + 2\sqrt{80} = 9 - 10\sqrt{5} + 6\sqrt{5} + 8\sqrt{5} = 9 + 4\sqrt{5}$$

$$A = (x-9)^2 - 80$$

$$A = (x-9)^2 - 80 = (x-9)^2 - (4\sqrt{5})^2 = (x-9-4\sqrt{5})(x-9+4\sqrt{5})$$

$$S_{R_1} = \{9 + 4\sqrt{5}, 9 - 4\sqrt{5}\} \text{ و } x = 9 + 4\sqrt{5} \text{ أو } x = 9 - 4\sqrt{5} \text{ يعني } (x-9-4\sqrt{5})(x-9+4\sqrt{5}) = 0$$



$$BF = \frac{5}{16} \times BC = \frac{5}{16} \times 4 = \frac{20}{16} = \frac{5}{4}$$

المربع $ABCD$ الذي يساوي ضلعه $2\sqrt{2}$ إذن $AC = 2\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 4$

$$OS^2 + OS^2 = OC^2 + OS^2 \text{ يعني } 2OS^2 = 4^2 - 2^2 = 16 - 4 = 12 \text{ يعني } OS^2 = 6 \text{ و } OS = \sqrt{6}$$

$$OS = \sqrt{12} = \sqrt{4 \times 3} = 2\sqrt{3}$$

$$OP = \frac{OS \times OC}{SC} = \frac{2\sqrt{3} \times 2}{4} = \sqrt{3}$$

$$BP^2 = OB^2 + OP^2 = \left(\frac{BD}{2}\right)^2 + OP^2 = \left(\frac{AC}{2}\right)^2 + OP^2 = 2^2 + \sqrt{3}^2 = 4 + 3 = 7$$

ب- المستقيم (SO) عمودي على المستوي (ABC) في النقطة O إذن فهو عمودي على كل مستقيمه المارة من O و بالتالي $(SO) \perp (BD)$ و $(SO) \perp (AC)$ و منه $(BO) \perp (AC)$ و $(AO) \perp (BC)$

$$\left\{ \begin{array}{l} (OB) \perp (SO) \subset (SAC) \\ (OB) \perp (AC) \subset (SAC) \\ (SO) \cap (AC) = \{O\} \end{array} \right. \Rightarrow (OB) \perp (SAC)$$

ج- المستقيم (OB) عمودي على المستوي (SAC) في النقطة O إذن فهو عمودي على كل مستقيمه المارة من O و بالتالي $(OB) \perp (OP)$ و منه المثلث POB قائم الزاوية في O حسب نظرية فيثاغورس:

$$BP^2 = OB^2 + OP^2 = \left(\frac{BD}{2}\right)^2 + OP^2 = \left(\frac{AC}{2}\right)^2 + OP^2 = 2^2 + \sqrt{3}^2 = 4 + 3 = 7$$



اصلاح اختيار الرياضيات دورة 2016

التعريف الأول

$$1) \quad |x| > \frac{2}{3} \text{ يعني } -\frac{2}{3} < x < \frac{2}{3} \text{ و } |x| < \frac{1}{3} \text{ يعني } -\frac{1}{3} < x < \frac{1}{3}$$

$$2) \quad \text{العدد } 172872a7bc \text{ يقبل القسمة على } 12 \text{ إذن فهو زوجي و بالتالي } c = 0 \text{ و بما أنه يقبل القسمة على } 3 \text{ فإن } a = 3$$

$$b = 6 \text{ و } a = 3 \text{ إذن الإجابة ج}$$

$$3) \quad \frac{4+8+8}{25} = \frac{20}{25} = \frac{4}{5}$$

التعريف الثاني

$$1) \quad O \text{ و } A \text{ هما نقطتان من المستقيم } (OI) \text{ المدرج بواسطة المعين } (OA) \text{ حيث } OA = 1 \text{ إذن:}$$

$$a = |a-0| \times 1 = |a| \text{ لأن } OA = |x_0 - x_0| \times OI = |a-0| \times 1 = |a|$$

$$\text{و هما نقطتان من المستقيم } (OJ) \text{ المدرج بواسطة المعين } (OJ) \text{ حيث } OJ = 1 \text{ إذن:}$$

إذن $\{(GF) \parallel (AE)\}$ و $\{(NF) \parallel (AE)\}$ المستقيمان (GF) و (NF) متوازيان ولهما نقطة مشتركة إذن هما متطابقان و بالتالي النقطتين F و N و G على استقامة واحدة

ب- N هي منتصف $[OA]$ إذن $NO = 2$ و $IO = 1$ فإن $NI = 1$.

في المثلث ONF ، المستقيم (G) المار من النقطة I منتصف $[ON]$

G هي منتصف $[NF]$.

6) الرباعي $EFGD$ متوازي أضلاع إذن $(DE) \parallel (GF)$ و بالتالي $(AD) \parallel (NF)$ وبما أن $(BD) \perp (AD)$ فإن $(NF) \perp (BD)$

في المثلث BDN ، $[DI]$ هو الارتفاع الصادر من D و $[NF]$ هو الارتفاع الصادر من N إذن نقطة تقاطعهما G هي مركزه القائم و بالتالي (BG) هو الحامل للارتفاع الصادر من B إذن $(BG) \perp (DM)$

$\{(DN) \perp (BG)\}$ إذن $\{(DM) \perp (GH)\}$

المستقيمان (GB) و (GH) متوازيان ولهما نقطة مشتركة إذن هما متطابقان و بالتالي B و G و H على استقامة واحدة و منه $H \in (GB)$

التمرين الخامس

1) $(AE) \perp (EH)$ مستطيل $ADHE$

2) $(AE) \perp (EF)$ مستطيل $ABFE$

$\{(AE) \perp (EH)\} \subset \{(EFH)\}$
 $\{(AE) \perp (EF)\} \subset \{(EFH)\}$
 $\{(EF) \cap (EH) = \{E\}\}$

ب- المستقيم (AE) عمودي على المستوي (EFH) في النقطة E إذن فهو عمودي على كل مستقيمه المارة من E و بالتالي $(EG) \perp (AE)$ إذن المثلث AEG قائم الزاوية في E .

ج- $EHGH$ مستطيل إذن المثلث EHG قائم الزاوية في H حسب نظرية فيثاغورس:

$$EG^2 = HE^2 + HG^2 = 3\sqrt{5} \times \sqrt{5} = 45 \Rightarrow EG = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$$

$$[AG] \text{ هو قطر متوازي المستطيلات } ABCDEFGH \text{ إذن: } AG = 3\sqrt{6} = \sqrt{9 \times 6} = \sqrt{54} = \sqrt{3^2 + 3^2 + 6^2} = \sqrt{3^2 + 3^2 + 6^2}$$

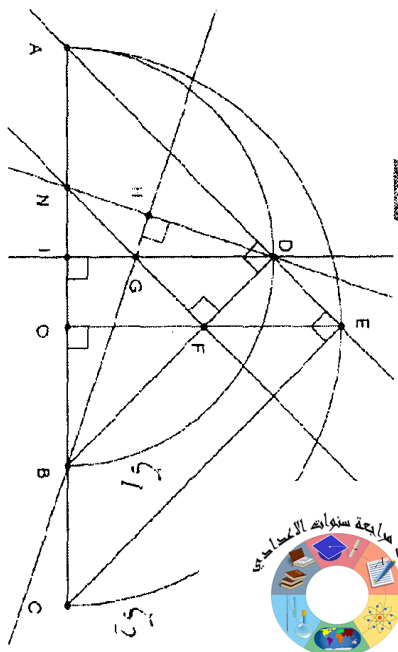
$$EI = \frac{AG}{2} = \frac{3\sqrt{6}}{2}$$

المثلث AEG قائم الزاوية في E و I منتصف وتره $[AG]$ إذن $AI = GI$

2) $(ADHE)$ مستطيل إذن $AE = DH$ و $(AE) \parallel (DH)$

$(CDHG)$ مستطيل إذن $CG = DH$ و $(CG) \parallel (DH)$

$\{AE = DH, CG = DH\}$ إذن $AE = CG$



1) D تنتمي إلى المتوسط العمودي لـ $[AB]$ إذن $DA = DB$ و بالتالي المثلث ABD متساوي الضلعين. المثلث ABD قبل الإرتسام في نصف الدائرة \hat{C} التي قطرها $[AB]$ أحد أضلاعه AB قائم الزاوية في D و بالتالي المثلث ABD متساوي الضلعين و قائم الزاوية في D .

ب- المثلث BDI قائم الزاوية في I إذن حسب نظرية فيثاغورس: $BD^2 = BI^2 + ID^2 = 3^2 + 3^2 = 18 \Rightarrow BD = \sqrt{18} = 3\sqrt{2}$

2) لقد قبل المثلث AEC الإرتسام في نصف الدائرة \hat{C} التي قطرها $[AC]$ أحد أضلاعه AC قائم الزاوية في E

المثلث ABD قائم الزاوية و متساوي الضلعين في D إذن $\hat{D}AB = \hat{D}BA = 45^\circ$ و بالتالي $\hat{E}AC = 45^\circ$ و بما أن المثلث AEC قائم الزاوية في E فإن $\hat{E}CA = 45^\circ$

ب- المثلث AEC متساوي الضلعين قائم الزاوية في E فهو متساوي الضلعين

لها وبالتالي المثلث CEO قائم الزاوية في O حسب نظرية فيثاغورس $EC^2 = OC^2 + OE^2 = 4^2 + 4^2 = 32 \Rightarrow EC = \sqrt{32} = 4\sqrt{2}$

3) $\{(OF) \perp (AC)\}$ إذن $\{(OF) \perp (DI)\}$

ب- المثلث BDI ، $O \in (BI)$ و $F \in (BD)$ و $(OF) \parallel (DI)$ حسب مبرهنة طاليس

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$

$$\frac{BO}{BI} = \frac{BF}{BD} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI} \Rightarrow \frac{BO}{BI} = \frac{OF}{DI}$$



التعريف الثاني

(1)

$$a = \frac{\sqrt{5}(\sqrt{5}+3) - (\sqrt{5}-1)}{4} = \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{5} + 3 \times \sqrt{5} - \sqrt{5} + 1}{4} = \frac{5 + 3\sqrt{5} - \sqrt{5} + 1}{4} = \frac{6 + 2\sqrt{5}}{4} = \frac{3 + \sqrt{5}}{2}$$

$$b = \frac{6 - \sqrt{20}}{4} = \frac{6 - 2\sqrt{5}}{4} = \frac{3 - \sqrt{5}}{2}$$

$$a \times b = \frac{3 + \sqrt{5}}{2} \times \frac{3 - \sqrt{5}}{2} = \frac{(3 + \sqrt{5})(3 - \sqrt{5})}{4} = \frac{3^2 - (\sqrt{5})^2}{4} = \frac{9 - 5}{4} = 1$$

$$\frac{1}{a} = b \text{ و } \frac{1}{b} = a$$

$$a + b = \frac{3 + \sqrt{5}}{2} + \frac{3 - \sqrt{5}}{2} = \frac{3 + \sqrt{5} + 3 - \sqrt{5}}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

$$(a+b)^2 - 2ab = a^2 + 2ab + b^2 - 2ab = a^2 + b^2 = \left(\frac{1}{b}\right)^2 + \left(\frac{1}{a}\right)^2 = \frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} = 7$$

$$\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} = (a+b)^2 - 2ab = 3^2 - 2 \times 1 = 7$$

$$\begin{cases} 2^2 = 4 \\ 3^2 = 9 \\ 4^2 = 16 \\ 5^2 = 25 \end{cases} \text{ إذن } \sqrt{5^2} < 2^2 < \sqrt{5} < 2$$

$$\sqrt{5} < \frac{5}{2} < \sqrt{\left(\frac{5}{2}\right)^2} \text{ إذن } \sqrt{5^2} < \left(\frac{5}{2}\right)^2 < \frac{25}{4}$$

$$\sqrt{5^2} = 5 = \frac{20}{4}$$

$$\begin{cases} 2 < \sqrt{5} \\ 5 < \frac{5}{2} \\ \sqrt{5} < 2 \end{cases} \text{ إذن } \frac{5}{2} < \sqrt{5} < 2$$

$$\text{ب- } 2 < \sqrt{5} < 3 \text{ يعني } 2 + 3 < \sqrt{5} + 3 < \frac{5}{2} + 3 < \frac{5}{2} + \frac{6}{2} < \frac{5}{2} + \sqrt{5} + 3 < \frac{11}{2} \text{ يعني } 5 < \sqrt{5} + 3 \text{ يعني}$$

$$\frac{5}{2} < a < \frac{11}{4} \text{ وبالتالي } \frac{5}{2} < \frac{\sqrt{5}+3}{2} < \frac{11}{4} \text{ يعني } \frac{5}{2} < \frac{\sqrt{5}+3}{2} < \frac{11}{4} \times \frac{2}{2} < \frac{11}{2} < \frac{\sqrt{5}+3}{2} < \frac{2}{2}$$

$$\text{ج- } a < \frac{11}{4} \text{ يعني } \frac{5}{2} < a < \frac{11}{4} \text{ يعني } \frac{1}{2} < b < \frac{1}{5} \text{ يعني } \frac{1}{11} < b < \frac{4}{5} \text{ هنا نحصر لـ } b \text{ مدها}$$

$$\frac{2}{5} - \frac{4}{11} = \frac{22}{55} - \frac{20}{55} = \frac{2}{55} = 0.036 < 0.04$$

التعريف الثالث

$$E = \left(-\frac{1}{2}\right)^2 - 2 \times \left(-\frac{1}{2}\right) + 8 = \frac{1}{4} + 1 + 8 = \frac{1}{4} + 9 = \frac{36}{4} = 9$$

$$E = \left(\frac{5}{2}\right)^2 - 2 \times \left(\frac{5}{2}\right) + 8 = \frac{25}{4} - 5 + 8 = \frac{25}{4} + 3 = \frac{37}{4} = 9.25$$

ذئب (AE) // (CG)

ذئب AEGC هو متوازي اضلاع و بيان $\angle AEG = 90^\circ$ فهو مستطيل

$$\begin{cases} (EM) \subset (AEG) \\ (NC) \perp (AG) \\ (EM) \perp (AG) \end{cases} \text{ إذن } (NC) // (EM)$$

ب- المثلث ACG قائم الزاوية في C و N مسقطها العمودي على (AG) إذن $CA \times CG = AG \times CN$ يعني

$$CN = \frac{CA \times CG}{AG} = \frac{3\sqrt{5} \times 3}{3\sqrt{6}} = \frac{3\sqrt{5}}{\sqrt{6}}$$

المثلث AEG قائم الزاوية في E و M مسقطها العمودي على (AG) إذن $EA \times EG = EM \times AG$ يعني

$$EM = \frac{EA \times EG}{AG} = \frac{3 \times 3\sqrt{5}}{2\sqrt{6}} = \frac{3\sqrt{5}}{\sqrt{6}}$$

$$\begin{cases} (EM) // (CN) \\ EM = CN \end{cases} \text{ إذن } EMCN \text{ هو متوازي اضلاع}$$

AEGC هو مستطيل إذن قطرها يتقاطعا في منتصفهما و بما ان / هي منتصف [AG] فان / هي منتصف [EC] كذلك

في متوازي الاضلاع EMCN, / هي منتصف [EC] إذن / هي منتصف [MN]

اصلاح اختيار الرياضيات دورة 2017

التعريف الاول

(1) إذا اخترنا بصيغة عشوائية تلميذا من هذه المدرسة فاحتمال أن يكون يدرس بالمتعة التاسعة هو :

$$\frac{360 - (126 + 162)}{100} = \frac{20}{100} = 0.2 = 20\%$$

(2) إذا كان ABCD مربعا مركزه O و M منتصف قطعة المستقيم [AB] فإن إحداثيات M في المعين (O, B, C) هي:

$$\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$$

(3) $20172019 \times 20172015 - 20172017^2 + 2(20172017 - 2) = 20172017^2 - 4 = 20172017^2 - 20172019$ جذاه

عددين فرعيين هو عدد فردي لا يقبل القسمة على 6 أو على 12 وبالتالي فهو يقبل القسمة على 15
 (4) إذا كان SABCD مربعا منتظما قاعدته المربع ABCD قيس طول ضلعه a و مركزه O و SA = a حيث a عدد موجب

فاين الإرتفاع SO يساوي $\frac{a\sqrt{2}}{2}$
 قيس قطر مربع طول ضلعه a يساوي $\frac{a\sqrt{2}}{2}$ وبالتالي قيس شعاع الدائرة المحيطة به يساوي $\frac{a\sqrt{2}}{2}$



$$(IB) \parallel (DE) \begin{cases} (DE) \perp (EF) \\ (IB) \perp (EF) \end{cases}$$

$$(5) \quad (EH) \parallel (OA) \begin{cases} (EH) \perp (AB) \\ (OA) \perp (AB) \end{cases}$$

في المثلث ABO , $AB \perp BO$ و $E \in (OB)$ و $H \in (AB)$ و $(EH) \parallel (OA)$ إذن حسب نظرية طالس $\frac{BE}{BO} = \frac{BH}{BA}$

$$\frac{BE}{BO} = \frac{BH}{BA} \Rightarrow \frac{BE}{4 \times \frac{2}{5}} = \frac{BH}{400} \Rightarrow \frac{BE}{\frac{8}{5}} = \frac{BH}{400} \Rightarrow BH = \frac{BE}{5} \times 400 = 80 \times BE$$

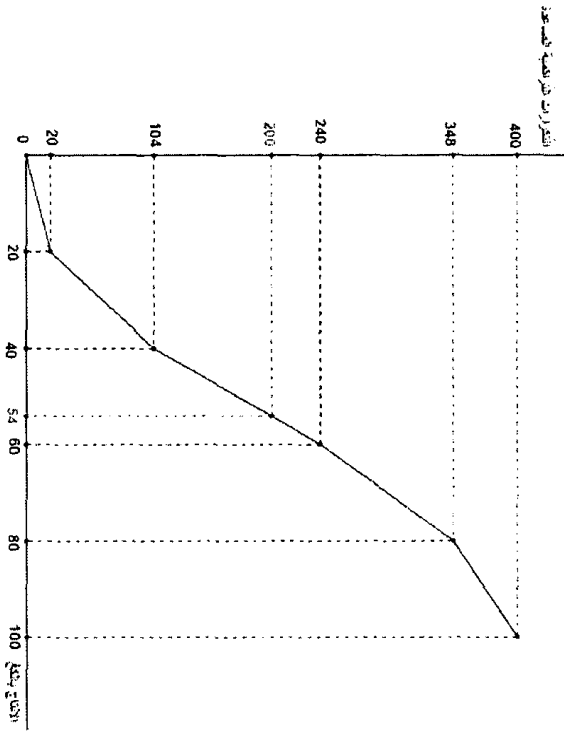
التعريف الخامس

(1) الفئة الدوران لمثلثة إحصائية مستقيمة هي الفئة ذات التكرار الأكبر و بالتالي الفئة الدوران لهذه النسبته الإحصائية هي [40, 60]

$$20 \times 10 + 84 \times 30 + 136 \times 50 + 108 \times 70 + 52 \times 90 = 54.5 \times 400$$

[80, 100]	[60, 80]	[40, 60]	[20, 40]	[0, 20]
الإنتاج بالكيلو غرام	الإنتاج بالكيلو غرام	الإنتاج بالكيلو غرام	الإنتاج بالكيلو غرام	الإنتاج بالكيلو غرام
عدد الأشجار	عدد الأشجار	عدد الأشجار	عدد الأشجار	عدد الأشجار
التكرار التراكمي الصاعد	التكرار التراكمي الصاعد	التكرار التراكمي الصاعد	التكرار التراكمي الصاعد	التكرار التراكمي الصاعد
400	348	240	84	20

- 54.5 ج.
 (3) أ) الإنتاج بالكيلو غرام
 ب) مضلع التكرارات
 التراكمي الصاعد:



ج) قيمة تفرؤية لموسط هذه النسبته الإحصائية يساوي 54.

4) قام صاحب هذا القفل ببيع محصول إحدى شجرات الزيتون. احتمال أن يكون الإنتاج هذه الشجرة أقل من 60 كغ يساوي 60% $\left(\frac{60}{100} = 0.6 = \frac{240}{400} \right)$

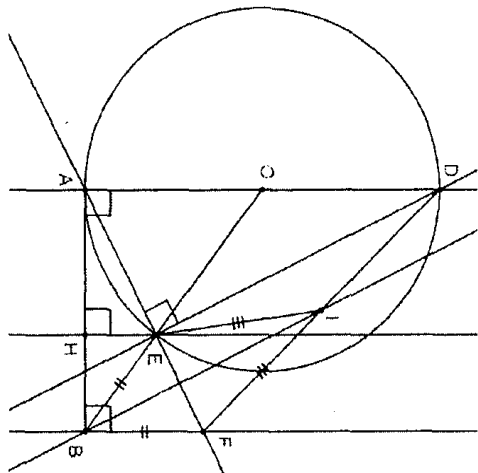
$$E = (x-1)^2 + 7 \text{ و بالتالي } (x-1)^2 + 7 = x^2 - 2x + 1 + 7 = x^2 - 2x + 8$$

$$S = S_{APPT} + S_{CDR} = ax + a + \frac{4(4-a)}{2} = a^2 + \frac{16-4a}{2} = a^2 + \frac{16}{2} - \frac{4a}{2} = a^2 + 8 - 2a$$

$$S \geq 7 \Rightarrow (a-1)^2 + 7 \geq 7 \Rightarrow (a-1)^2 \geq 0 \Rightarrow a \geq 1$$

$$S = 7 \Rightarrow (a-1)^2 + 7 = 7 \Rightarrow (a-1)^2 = 0 \Rightarrow a-1 = 0 \Rightarrow a = 1$$

التعريف الرابع



ب- المثلث OAB قائم الزاوية في A إذن حسب نظرية فيثاغورس : $OB^2 = AB^2 + AO^2 = 4^2 + 3^2 = 25 \Rightarrow OB = \sqrt{25} = 5$

$$(2) \quad OA = OE = 5 \Rightarrow OB - OE = 5 - 5 = 0 \Rightarrow OB = OE$$

3) لقد قبل المثلث ADE الأرتسام في الدائرة \hat{C} التي قطرها $[AD]$ أحد أضلاعه إذن فهو قائم الزاوية في E و بالتالي $(AE) \perp (DE)$

$$(AB) \perp (AE) \begin{cases} (OA) \perp (AB) \\ (FB) \perp (AB) \end{cases} \Rightarrow (FB) \parallel (OA)$$

في المثلث $OA E$, $E \in (OA)$ و $F \in (EA)$ و $(FB) \parallel (OA)$ إذن حسب نظرية طالس $\frac{EF}{EA} = \frac{EB}{EO}$ يعني $\frac{EF}{EA} = \frac{EB}{EO}$

$$(4) \quad المثلث DEF قائم الزاوية في E و I منتصف وتره $[DF]$ إذن $ID = IF$ و بالتالي $(IB) \perp (EF)$$$



1. أ- المرحلة "أ" : اقتراب نواة الحيوان المعوي من نواة اليربوضة

المرحلة "ب" : إحصاء الحيوانات المتبرية باليربوضة

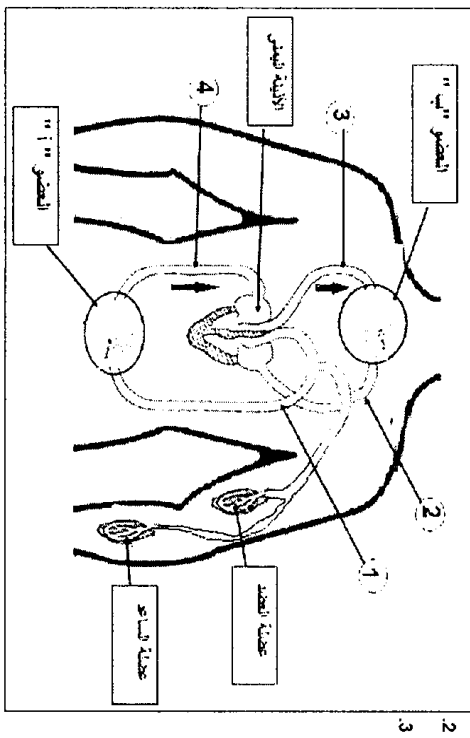
المرحلة "ج" : دخول الحيوان المعوي إلى سيقن بلازم اليربوضة

المرحلة "د" : إنساج التوائين في نواة واحدة (نواة البيضة)



التعريف الرابع :

1. الوعاء 1 : الشريان الأبهري الوعاء 2 : الوريد الرئوي الوعاء 3 : الشريان الرئوي الوعاء 4 : الوريد الأخرى السفلي



4- يمرره بالعضو "أ" تستهلك الخلايا الأوكسجين وتطرح ثاني أكسيد الكربون

ب- في مستوى العضو أ يتخلص الدم من المواد السامة المتراكمة في البولة والحمض النووي،

إسم العضو "أ" الكلية

التعليق: تؤدي الكلية وظيفة تخلص الدم من المواد السامة والمحافظة على ثبات الوسط الداخلي

ج- يمرره بالعضو "ب" لا تتم عملية طرح البولة والحمض النووي

د- في العضو "ب" يتم عملية طرح البولة والحمض النووي

إسم العضو "ب" الرئة

التعليق: في مستوى الرئة (الأسناخ) يتم التبادل الغازي بين الدم والهواء

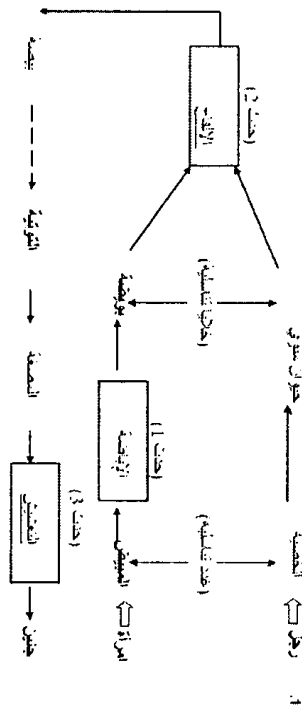
هـ- نعم بما أنه يتخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون الذي يعتبر من الفضلات الغازية وهو ناتج عن عملية الأكسدة الخلوية.

8	7	6	5	4	3	2
الأوعية الأوعية الدموية	الزجل	البلازما	جداره سميك ومطاطي	المشكلة	سكر عذب	مركبة لآلار لدية فطرية

التعريف الثالث :

	الانقباض الأيمن	الانقباض الأيسر	الانقباض الدم للقلب	الانقباض الدم للقلب	الانقباض الدم للقلب
2	2	1	3	3	3
العضلات الأوتية البطنية	العضلات الأوتية البطنية	العضلات الأوتية البطنية	العضلات الأوتية البطنية	العضلات الأوتية البطنية	العضلات الأوتية البطنية
مقناة	مقناة	مقناة	مقناة	مقناة	مقناة
- العضلات السنية : مقوحة	- العضلات السنية : مقوحة	- العضلات السنية : مقوحة	- العضلات السنية : مقوحة	- العضلات السنية : مقوحة	- العضلات السنية : مقوحة
من البطنين إلى الشرايين	من الأوتيين إلى البطنين	من الأوتيين إلى البطنين	من الأوتيين إلى البطنين	من الأوتيين إلى البطنين	من الأوتيين إلى البطنين
					أجابه دوران الدم داخل القلب

التعريف الثالث :

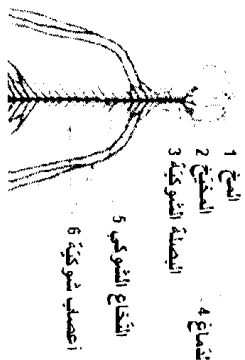


الموضوع الثالث

التمرين الأول : (4 نقاط)

1	ج
2	ج
3	د
4	ج

التمرين الثاني :

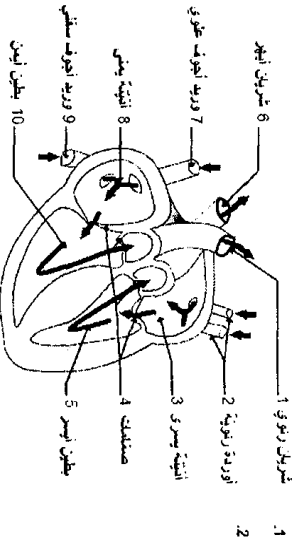


2. تملأ الرقبة 2 مقطعا عرضيا في مستوى النخاع الشوكي (المعصر رقم 5)



4. المادة السنجابية (المعصر رقم 9) تتكون من الأجسام الخلوية العصبية التي تتفرع إلى تفرعات ومحوار عصبية إلى جانب العديد من الخلايا العنقية.

تتكون المادة البيضاء (المعصر رقم 11) من عديد الألياف العصبية. كل ليف يتكون من محور عصبي محاط بغمد دهني، التمرين الثالث :

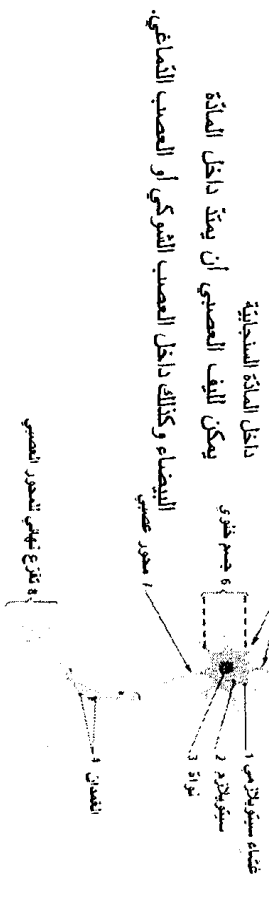


3. الصمغيات (المعصر رقم 4) تحدد اتجاه النور :

الصمغيات الأذنية بجعلية تسمح بمرور النور من كل أنبئة إلى البطن من نفس الجهة من القلب ولا في الاتجاه المعاكس (مرور النور من الأذنية اليسرى إلى البطن الأيسر ومن الأذنية اليمنى إلى البطن الأيمن).

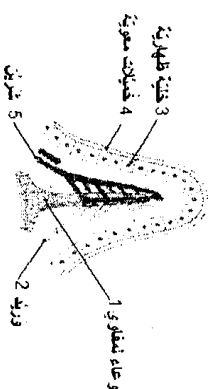
1	أ
2	أ
3	ج
4	ب

1. يوجد الجسم الخلوي لكل الخلايا العصبية



2. اتساع مساحة التبادل بين جدار المعى والأوعية

رقعة الجدار الفاصل بين تجويف المعى والأوعية.



3. يحتوي البلازما بالوريز (المعصر رقم 2) على نسبة أكبر من المغذيات الخلوية (سكر، بروتين، أحماض أمينية، أحماض دهنية، أملاح معدنية وفيتامينات) كما يحتوي على نسبة أكبر من ثاني أكسيد الكربون مقارنة بحتوى البلازما في الشرايين (المعصر رقم 5).

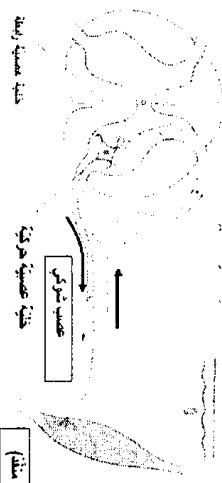
التمرين الرابع :

1. سائق السيارة : إصابة العصب البصري - إصابة في مستوى مراكز الإبصار بالمخ
2. المرافق : إصابة عصب النسا - إصابة في مستوى النخاع الشوكي
3. سائق السيارة : إصابة في مستوى مراكز الإبصار بالمخ
4. المرافق : إصابة عصب النسا
5. الفرضية : نقص في كمية الطاقة التي توفرها الوجة الغذائية
6. الوجة التي تتارلها السائق توفر كمية من الطاقة (577.6) كيلو حريرة
7. الوجة التي يحتاجها (2600) كيلو حريرة مما تسبب في فقدان له عليه.



الاستنتاجات	التفاح	التجارب
الخنازير الضروي ضروري لحداث الفل	لا تجذب الضفدعة	تجرب الخنازير الضروي ثم وخر جلد
الانكاسي،	ساقها	ساقها
الجلد (مستقبل حسي) ضروري لحداث الفل	لا تجذب الضفدعة	وخر ساق الضفدعة بعد وضع مختر على جلد
الانكاسي	ساقها	فلس الساق.
عصب النسا الفل الانكاسي	لا تجذب الضفدعة	وخر ساق الضفدعة بعد قطع عصب النسا في
ضروري	ساقها	مستوى النخذ نفس الساق.
لحداث الفل الانكاسي	تجذب الضفدعة	احداث تبيها بواسطة الكره باء اطرف عصب
يقوي عصب النسا على الياف حسية تنقل	ساقها الاخرى	النسا (المقطوع) من جهة الخنازير الضروي
السويالة العصبية نحو المركز العصبي		

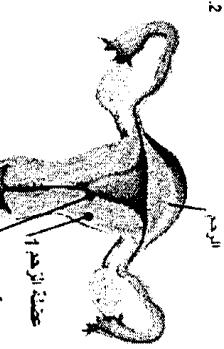
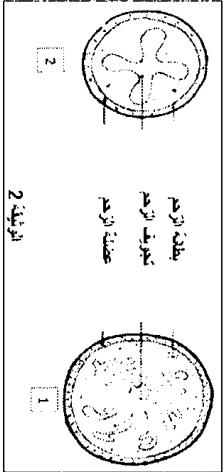
الخنازير الضروي (مراد عصب)



خيط عصبية عصبية

الجلد

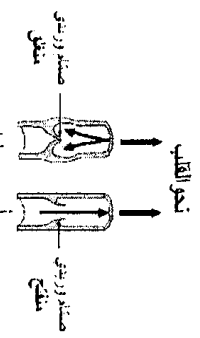
التعريف الرابع :



عصب الازحم 1

الرسم 1: طور ما قبل الحويض لأن بطانة الازحم سمكية مع وجود الشبك الرزحي

الرسم 2: طور ما بعد الحويض لأن بطانة الازحم غير سمكية



تفتتح الصماتات الوريدية لتسمح بمرور الدم من الأسفل إلى الأعلى (نحو القلب) ثم تتقلص لتمنع رجوع الدم نحو الأسفل

توجد في قاعدة كل شريان تسمح بمرور الدم من البطن إلى الشريان المنطلق منه ولا في الاتجاه م من البطن الأيسر إلى الشريان الأيمن ومن البطن الأيمن إلى الشريان الزنوي).

جدة التي تناولها أحد ما يكفي من الطاقة للقيام بالنشاط العضلي

الرجبة الثانية : 6 مساما		الرجبة الأولى : 7 صباحا	
الطاقة	النسبة المئوية	الطاقة	النسبة المئوية
كلر حريرة	60.24%	كلر حريرة	28.57%
1000	250	200	50
900	24.09%	100	25
260	15.66%	65	100
2160	415	المجموع	825
			175

الاستنتاج : الرجبة الثانية متوازنة فهي توفر نصف الطاقة من السكريات والثلاث من الالفيت والخمس من البروتينات. أما الرجبة الأولى فهي غير متوازنة.

ج- لا تقم الرجبة الصباحية لأحد ما يكفي من الطاقة لانجاز نشاطه.

3. يمكن لأحد أن يتناول الرجبة الثانية في الصباح والأولى في المساء لأن الرجبة الثانية تقدم كمية كبيرة من الطاقة التي يمكنه استعمالها خلال كامل اليوم.

الموضوع الرابع

التعريف الأول :

التعريف الثاني :

4	3	2	1
ج	ب	ا	ج

الأطفال	الالارادية	
	الالارادية	الالارادية
جذب اليد عند ملامسة شيء ساخن	x	
طرق الباب قبل الدخول إلى قاعة الأدرس		x
سبلان اللعاب عند وضع الطعام في الفم	x	
تحريك قطعة شطرنج		x
كبح فرامل الأتراجحة عند روية حاجز	x	
رفع اليد للإجابة عن سؤال		x
مد اليد لأخذ قلم		x
سبلان التمرغ عند قطع البصل	x	

2. الأفعال الإرادية : تخضع لمراقبة المخ

الأفعال الالارادية العنصرية : تخضع لمراقبة المخ
تظهر مع الفرد منذ الولادة وتبقى ثابتة في نفس الفرح
الأفعال الالارادية العنصرية : تحدث بصفة آلية دون تفكير ولا أخذ قرار - تتطلب فترة من التدريب والتعلم.
التعريف الثالث :

التمرين الخامس :

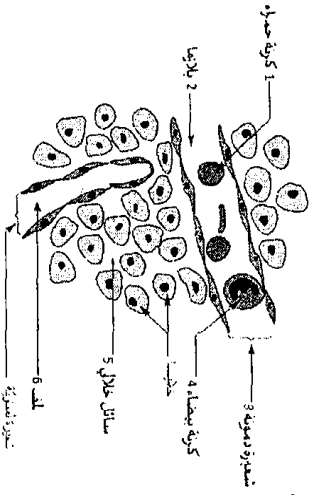
- 1- تتهم بطانة الرحم تدريجياً فيتراجع سمكها (من يوم 1 إلى يوم 5) = طور الحيض.
يتم إعادة بناء بطانة الرحم فيزداد سمكها تدريجياً (من 06 إلى 20) = طور ما بعد الحيض
يتواصل نمو بطانة الرحم ليلبغ أقصى سمكه (يتكون الشيك الرحمي) (من 21 إلى 30) = طور ما قبل الحيض
- 2- شهر أبريل : 16 أبريل - شهر ماي : 16 ماي / 15 ماي
- 3- استقرار سمك بطانة الرحم بداية من يوم 30 ماي قد يكون ناتجا عن إخصاب تابعه تمشيش وحمل.

اصلاح اختيار علوم دورة 2014

4	3	2	1
ب	د	ج	ب

التمرين الأول :

التمرين الثاني :



1-

دور النفر 4 : حفظ مناعة الجسم

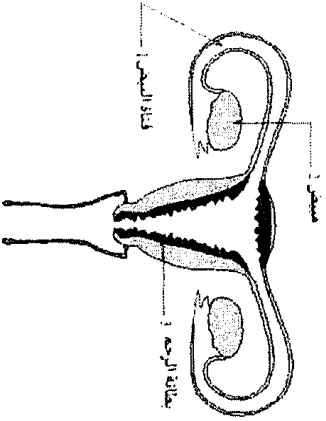
دور النفر 1 : نقل الغازات التنفسية

3- الأقسام خارج الخلوية

4- يحتوي اللف على نسبة أكبر من الدهنيات التي وقع امتصاصها في الدمى اللثيق

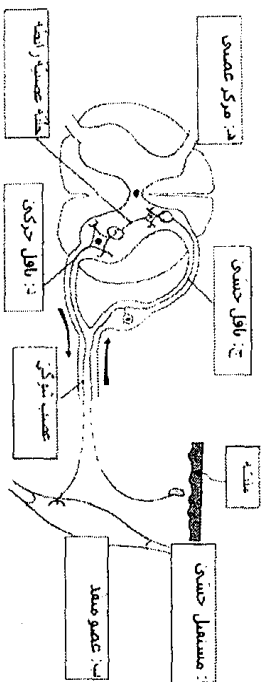
1- يحتوي البلازما على نسبة أكبر من البروتينات

التمرين الثالث :



علوم دورة 2013

8	7	6	5	4	3	2
التشميش	الأنيوب البولي	التشعار	اليوم غلبيين	المركز العصبي	البروتينات	قلم

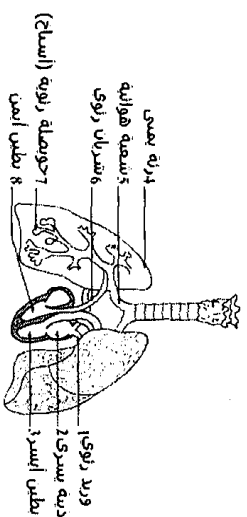


- 1- 1
- 2- 2
- 3- 3
- 4- 4
- 5- 5

1- قلم لا ارادي تالفي يحدث بنفس الطريقة عند الأوراد الشميين وينتج عن تشبه

2- وقاية الجسم من الأخطار الخارجية - الحفاظ على توازن الجسم - تنظيم وظائف الأعضاء الداخلية للجسم

التمرين الثالث :



1- النفر 3 : أحمر قان - النفر 8 : أحمر قان

2- يتكون النفر رقم 7 من مجموعة وحدات تسمى أشعاع زهرية تتميز بحدار رقيق جداً يساعدها على التبادل الغازية

بين هواء الشئخ ودم الشعيرات الدموية.

التمرين الرابع :

- 1- الجليزك مخفي خفي يوجد في البلازما ويتم ترشيحه عبر الكبيبة إلى محفظة بومان ويكون بذلك أحد مكونات البول الأولى غير أنه بعدم في البول النهائي نظراً لإعادة امتصاصه في مستوى الأنيوب البولي.
- 2- يرتفع تركيز اليوريا في البول النهائي لأنها من الفضلات السامة التي يتخلص منها الدم ويزداد طرحتها في مستوى الأنيوب البولي.
- 3- يظهر التشعار في البول النهائي لأن إفرازه يتم في مستوى الأنيوب البولي.



2. العنصر (أ) : صفات شريانية

النور : تسمح بمرور الدم في اتجاه واحد وتمنع عودة الدم في اتجاه معاكس

3. أنظر الرسم

- جدار الشريان الأبهري سميك وقابل للانقباض.
- ضغط الدم فيه مرتفع.

التمرين الثالث :

1. 1. غدد أنبوبية 2 : أوعية دموية
2. 1. ما قبل الحيض ج : ما قبل الحيض
3. الشغيرات : يتواصل نمو بطانة الرحم وتتكون الشبيك الرحمي أهميتها : تحضير بطانة الرحم للتمشيش في حالة حدوث إلقاء .
4. الطور اللاربي.

التمرين الرابع :

1. 1. الوراثة الترموي : الشريان الرئوي التخليل : ارتفاع حجم ثاني أكسيد الكربون مقارنة بالهيمية (ب)

ب- عند مروره بالرئتين، يتخلص الدم من كمية من ثاني أكسيد الكربون فينخفض حجمه، ويتوزد بالأكسجين الذي يرتفع حجمه تبعاً لذلك.

ج- الاستنتاج : تضمن الرئتان تخليص الدم من ثاني أكسيد الكربون الذي تفرجه في المحيط الخارجي وتزوده بالأكسجين.

2. 1- العضلة : تنخفض نسبة الجلوكوز بالوريد العضلي مقارنة بالشريان العضلي.

المعي اللثيق : تنخفض نسبة الجلوكوز بالوريد المعوي مقارنة بالشريان المعوي.

الكلى : تنخفض نسبة الجلوكوز بالوريد الكلوي مقارنة بالشريان الكلوي.

ب- العضلة : تستهلك العضلة جزءاً من الجلوكوز (0.2 غ/لتر)

المعي اللثيق : امتص المعى اللثيق كمية من الجلوكوز المتبقي من الغذاء

الكلى : استهلكت الكلى جزءاً من الجلوكوز (0.2 غ/لتر)

3. 1- استهلكت العضلة جزءاً من الأكسجين المقول في الشريان العضلي

ب- تتنفس خلايا العضلة فتستهلك الأكسجين القادم عبر الشريان فينخفض حجمه في الوريد العضلي.

يشتمل هذا الأكسجين لأكسدة الجلوكوز الذي تنخفض نسبته في الوريد العضلي وينتج عن الأكسدة إنتاج كمية من الطاقة قابلة

للاستعمال من قبل العضلة وفق المعادلة :



شفيش تبتت المضخة داخل بطانة الرحم بواسطة المشيمة

إباضة تمرز البروضة من البيوض عند انفجار الجريب

التاوضج

إلقاء التماج المبيضين وانصهار نواتجهما لتكوين خلية -

بيضة

3-	ب	←	ج	←	1
4-	الحث	ا	ب	ج	الموقع
					1 2 3

التمرين الرابع :

1. أصبح محتوى الأنبوب 1 صافياً بينما بقي محتوى الأنبوب 2 متعكراً.
2. قامت العضلة الممدية بتحويل المزيج المتعكر في الأنبوب 1 إلى مزيج صاف.
3. 1- التخليل: قبل 15: يحتوي الأنبوب 1 على بروتينات فقط.

بين 15 و 25: تنخفض نسبة البروتينات تدريجياً إلى أن تختفي نهائياً بينما ترتفع نسبة العنصر (أ) تدريجياً لتبلغ 100 % بعد 25: يحتوي الأنبوب 1 على العنصر (أ) فقط.

العنصر (أ) : عديد الببتيد ب- الاستنتاج : تحوّل العضلة الممدية البروتينات الموجودة في زلال البيض إلى عديد الببتيد.

4- 1- العنصر الغذائي (ب) : أحماض أمينية ب- هذه العضلة هي العضلة المعوية.

5- في مستوى المعدة يتم تسطيح البروتينات إلى عديد الببتيد إروتينات أصغر حجماً) بفعل العضلة الممدية. ويتواصل هضم البروتينات الأصغر حجماً في المعى اللثيق بواسطة العضلة المعوية والعضلة المعوية فتتحول إلى عديد الببتيد ثم إلى أحماض أمينية بفعل العضلة المعوية.

اصلاح اختيار علوم دورة 2015

4	3	2	1
د	ج	ح	ب

التمرين الثاني :

التمرين الأول :



- التحليل : لا يوجد سكر الشعير وعديد الببتيد في السائل الفيزيولوجي لا في بداية التجربة ولا في نهايتها. لا يوجد الجليكوز والأحماض الأمينية في السائل الفيزيولوجي في بداية التجربة بينما تظهر الملائتان في نهاية التجربة.
- هضم المعى التليق بمفعول المصارة المعوية سكر الشعير الذي تحول إلى جليكووز وعديد الببتيد الذي تحول إلى أحماض أمينية.
- عبرت الأحماض الأمينية والجليكووز جدار المعى اللقيق لتظهر في السائل الفيزيولوجي في نهاية التجربة.

استنتاج : يقوم المعى التليق بميلتي الهضم والإمتصاص

- يوجد الجليكووز في البلازما وفي البول الأولي بينما يتعدم في البول النهائي.
- يتعدم الشار في البلازما والبول الأولي ويظهر في البول النهائي.
- الجليكووز : يقوم التغيرات بإعادة امتصاص الجليكووز.



اطلاع اختيار علوم دورة 2017

4	3	2	1
د	ج	ب	أ

- التمرين الأول :
- التمرين الثاني :
- الرصف : عدسة مقعرة الرجهين.
 - الرؤية : عدسة مفرقة

عيب الإبصار الذي يستوجب استعمال العدسة المجسمة	قصر النظر
بالثيقة 1	عين حسيرة
خاصية الإبصار	إبصار جيد عن قرب وغير واضح عن بعد
أسباب العيب في الإبصار	تكون خيال الأجسام البعيدة أمام الشبكية لسببين ممكنين:
	- زيادة القطر الأمامي-الخلفي للعين
	- زيادة تحدب الجسم البؤري

- تساعد العدسة المفرقة على إبعاد الموقع الحقيقي الذي يتشكل فيه الخيال لكي يصبح على شبكة العين.
- أ : وردي رفوي.
- ب : الشريان الرئوي.
- ج : الشريان الأبهري.
- د : وردي أجوف

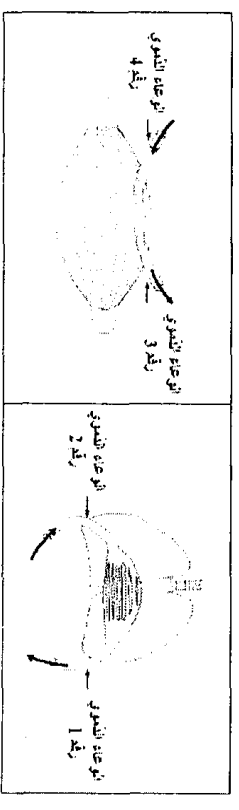
التمرين الثالث :

8	7	6	5	4	3	2
القلم الحساس	تتمطط الرتتان	رقعة جدارها	النخاع الشوكي	الخراجية للمضغة	انفجار جريب ناضج	أقية



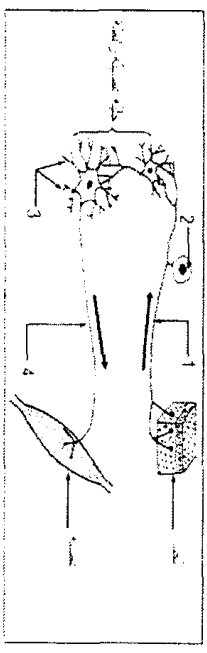
التمرين الثاني :

اسم الرعاء الأموي	لون الدم	الورعاء الأموي رقم 1	الورعاء الأموي رقم 2	الورعاء الأموي رقم 3	الورعاء الأموي رقم 4	المعضلة
وريط رفوي	احمر قان	احمر قان	احمر قانم	احمر قانم	احمر قان	
شريان رفوي	احمر قانم	احمر قانم	احمر قانم	احمر قانم	احمر قان	
وريط عضلي	احمر قانم	احمر قانم	احمر قانم	احمر قانم	احمر قان	
شريان عضلي	احمر قان	احمر قان	احمر قان	احمر قان	احمر قان	



في خلايا المعصلة يستعمل الأوكسجين لأكسدة الجليكووز (المغذيات الطغوية) التي تنتج الطاقة. تتراقق هذه العملية مع طرح ثنائي أكسيد الكربون والماء تسمى هذه العملية بالأكسدة الخلووية.

التمرين الثالث :



العنصر	الطور
العنصر 1	مستقبل حسي
العنصر 2	عضو منفذ
العنصر 3	ناقل حسي
العنصر 4	ناقل حركي

1. أ- في بداية التجربة تحمصنا في الأنبوب رقم 1 على لون أزرق بنفسجي بينما تحمصنا في نهاية التجربة على لون أصفر في الأنبوب رقم 2 الذي يحتوي على اللعاب.

في بداية التجربة وفي نهايتها تحمصنا في الأنبوبين 3 و4 اللذان يحتويان على العصارة المعدية على لون أزرق بنفسجي.

ب- لم يتغير لون محتوى الأنبوب رقم 4 مقارنة بالأنبوب رقم 3. لا يتحول النشا بمفعول العصارة المعدية كغير لون محتوى الأنبوب رقم 2 مقارنة بالأنبوب رقم 1. تحول النشا إلى عنصر جديد بمفعول اللعاب.

ج- يمكن الكشف عن طبيعة العنصر (أ) (سكر الشعير) بإضافة محلول فehling في محلول سكر الشعير وتسخين الخليط فيظهر راسب أحمر أبيض.

2. أ- التحليل : ينقص تركيز العنصر أ (سكر الشعير) تدريجياً من 20 غ/ل إلى 0 غ/ل بمرور الوقت خلال 60 دقيقة وفي المقابل يتزايد تدريجياً تركيز العنصر ب من 0 غ/ل إلى 20 غ/ل.

ب- تحول العصارة المعوية سكر الشعير إلى جليكوز
3. التحليل : تبقى كمية الجليكوز مستقرة في المعدة وبداية المعى التقيق (100غ) وتنخفض في نهاية المعى التقيق (5غ).

يحل هذا الانخفاض على مرور الجليكوز إلى الدم.
الطائفة : الامتصاص المعوي
4. يتحول سكر الشعير إلى جليكوز في مستوى المعى التقيق بمفعول العصارة المعوية.

اللمعة الوراثية

إصلاح الموضوع 1 محور العمل : " العمل والترفيه "

التفكير :

(1) المعنى : من " في بداية " والنهوض بالمجتمع

* الأطروحة المدعومة : تمتلك الأخ الموظف بإنهاء العمل والتفرغ له دون سواه .
* الأطروحة المدعومة : " حاجة الإنسان إلى الترفيه وحسن استغلال أوقات الفراغ وأثر ذلك في الرقي بالفردي والنهوض بالمجتمع "

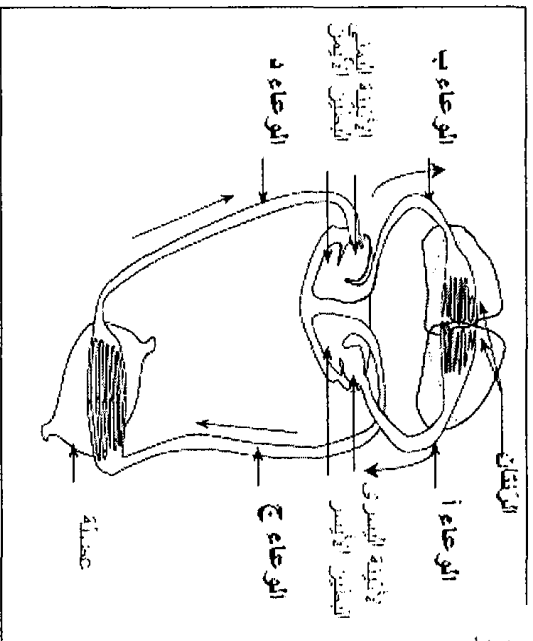
(2) المطلوب : من : " انقل الحوار " موقعه "

- يحدد المطلوب نمط الكتابة المبيمن وهو الحوار .

- يحدد المطلوب طرفي الحوار :

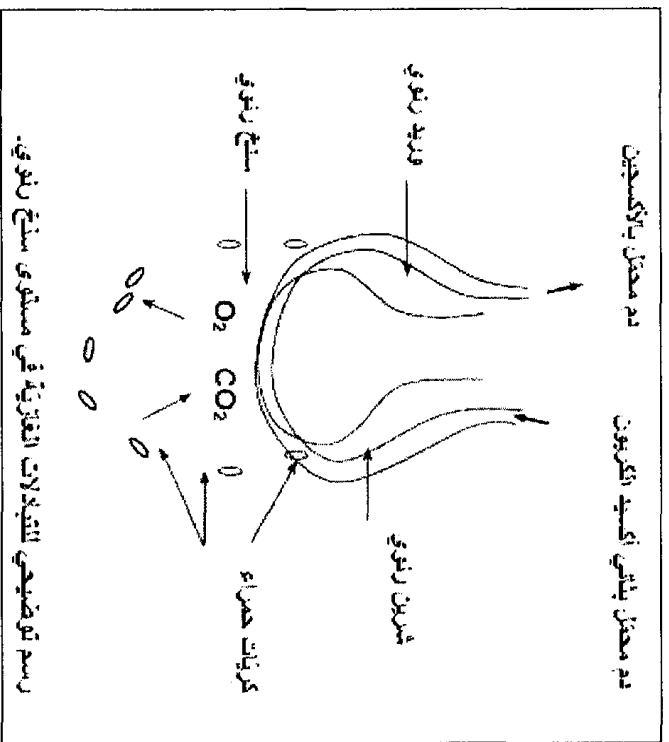
الأخ [المحرر] ↓
الأطروحة المدعومة
الأخ ↑
الأطروحة المدعومة

التخطيط : /II



الأوعية	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
لون اللثم	أحمر قان	أحمر قان	أحمر قان	أحمر قان
	قائم	قائم	قائم	قائم

4.



عبد الله بن المقفع : " إذا تراكت عليك الأعمال فلا تلتبس الروح في مداخلها بالزغوان منها فإنه لا راحة إلا في إصداها " ونعم الراحة بالفراخ من العمل. بل جئنا المساعدة التي تعمم المرء بعد أن يفرخ من عمله فنزني لواجبي فألمي أصملا كثيرة أريد إنهاءها في أجالها.

كان لكلامه وقع في نفسي إلا أنني كنت مومنا بقدرته على تقديم ما هو أفضل لو استطاع أن يوفق بين عمله وحياته فلفقت خطابي وقلت بصوت يفيض حنانا.

ما أنبل ما تقول يا أخي وأمثالك في عصرنا فليطوبن ولكناك - أخي - بسلوئك هذا تضمنت صعلك وقد قيل إن الشيء إذا بلغ حدة انقلاب إلى صفة " فالعامل أينما كان يحتاج إلى الترويج عن النفس ليجد طاقته فلا اعتدال - الاعتدال فلا إبط ولا تفریط.

يا أخي أنك إن ظفرت بالتمتة بعد مشقة العمل زادت قدرتك على الخلق والابتكار فأفدت مجتهدك ووطئك واعلم أنه لو لا محبتي لك لما ذكرت لك ما ذكرت.

تغيرت ملامح أخي ولانيت فأدركت أنه بات مقتعرا برأبي فأجاني بسؤاله عن موعد انطلاق المرض المسرحي.

ومنت ذلك اليوم عدل أخي سلوكه واصل مركزا قيمة استعلان أوقات الفراخ في الترفيه في تطوير حياته الاجتماعية والنهوض بعمله.

إصلاح الموضوع 2

I فهم الموضوع:

- يحدد المحرر الكلمات المفاتيح ويشرحها.
- يكتف: أظهر ما كان بسيط.
- ضيف مداخل أرضه: إجابة على العمل الدوري الذي يتطلب مجهودا جديدا.

II تفكيك الموضوع:

- 1 المعطى: من " الشكوى " للمجتمع "
 - الحدث القادح " رغبة الأخ في بيع أرضه لضمف محاصيلها والهجرة غير الشرعية " .
 - (الأطروحة المدعومة):
 - الرغبة في بيع الأرض مورد رزق الأخ
 - الحال: البحث عن التروة في مغامرة الهجرة غير الشرعية.
 - الاختصار الوقت لجمع الثروة: استنادا إلى ما سمعه من الطالبين من أوروبا.
 - الحلم بتحقيق الذات.
 - تطوير العمل.
 - توفير المال.
 - تأمين مستقبل عائلته: -> حاجة حاجاتهم من العيش.

(ب) الأطروحة المدعومة:

- التحذير من مخاطر ما يتوي القيام به: يوظف المحرر أصملا لغوية مناسبة لهذا المقام والاستفهام والتوبيخ والنصائح.

يحدد فيها المحرر ظروف الحوار .



- يردن موقفه: " دور الترفيه في الوقت بالفرد والنهوض بالمجتمع " .
- (2) الجوهر :

أخي يا أخي مشتغل بالعمل وقد قررت أن أهبه قبل بزوغ شمس الغد وأنت تعرف أنني أقدم العمل وأعتبره عبادة فهل رأيته يوما مقصرا في عملي مقاصدا فيه ؟

فالعامل - - - رساك الله - - - بهلا نفسي بالترضى والعلمانية بل أنني - - - والله - - - لا أجد في الحياة متعة أفضل من متعة العمل فهو سبب وجودي وأنا ليحضرني قول المفكر رجب بورتوس " أنا أصملا إنني أنا موجود " .

وقد قال الحكماء " لا توجد عمل اليوم إلى الغد " وأنا بالكاد أجد الوقت لإنهاء عملي فكيف تربيته أن أبنه في مشاهدته العروض المسرحية " فالوقت كالسيف إذا لم تقطعه قطعك " كما قال علي بن أبي طالب . أدهني تحمسه وانطباعه وشعرت بالأحباط فسميت لإقناعه بأن الإنسان يحتاج إلى الترفيه عن النفس لثمن طاقته الذهنية والوجدانية فقلت له : " لا أكر - - - يا أخي - - - أنني أفتيت في كلامك من الأثر المكتوبة ما يطبخ المصدر . وأنا لا أكر فوك حكاك العمل والوجدانية له لكنني أجدك تفرط في تقييم الأمر ولهذا انصحك بالاعتدال فإن الإفراط في العمل يورث السأم والإجهاد وإن أجهت نفسك وكأنتها لا طاعة لها به ككون قد أنبتت في حقلها بل أنك تعرض نفسك للحمى النفسية وأنتي لمشوق عليك من عزارك في تقييم العمل . فانظر إلى زملائك كيف يلهون في أوقات فراغهم وهم يستترون بقول الشاعر معروف الرصافي :

لا بد من هزل النفوس فحذوا
لأب من هزل النفوس فحذوا
فأنا شغلت العمل فآله سوية
لعب ويحض من إحسانها استجمام
فأنا شغلت العمل فآله سوية

كان أخي ينظر إلي مندحفا وقال بلهجة المستنكر :

كيف تلزمي يا أخي لتقيسي عملي ؟ إنك لتنتظر إلى انغماسي في عملي على أنه نسيب وتنتسى الحقيقة وما أراك إلا تحسني على إهدار الوقت في اللهو . وذلك في رأيي خيانة للوطن وتقصير شنيع في النهوض به وتطويره فانظر إلى تقاني الغريبيين في عملهم واستعرف أن ذلك سبب تقصيرهم علينا فما أكرنا إلا هذا الهراء الذي ترضه أنت وأمثالك فالعمل الجليليون رخصوا بتقليص ساعات العمل الأسبوعية هربا من الفراخ الذي قد يسببه ذلك . وإن كنت تعتقد أن مشقة العمل تورث الأمراض فإن أمراض فأن أمراض السخيم المهين بالمشاورة والبيئيل يهلا النفس ممتعة وسعيدة فما أروع أن ترى ثمرة مجهودك وتعتطف غلة نجاحك إصمت لحظة وقد أنطمني ردة ولكني لم أستسلم فخاطبته بصوت مقرر:

العامل العربي الذي حقيقته عن تقانيه في العمل لا يفرط في أوقات فراغه بل أنه يستغلها في الترفيه فيصحب أسرته إلى مدن الملاهي ويحضر العروض الفنية ويسافر ولا يوقت على نفسه ومحطه فرصة التمتع بأوقات الفراخ وهو مدرك أن ذلك ضروري ليضيف جلد الرزبية الذي يراكمه العمل على من الأيام وأنا لا أرى الترفيه منافية للتقاني في العمل بل أراه ضرورة فالعامل يحتاج إلى فترة للتأمل والتفكير بعيدا عن ضجة العمل وضغوطه وروضاء أمريكا اللاتينية يقتضي مركزهم تفرغا كثيرا للعمل لا يتنازلون عن راحتهم السنوية حيث يقتضيها في لعب الغولف وفي أنواع من الترفيه تروض أذهانهم قيصفو ويحدد نشاطها.

وقد قيل في الأفعال " أصملا لندياك كإنك تمشي أبدا وأصملا لاخرتك كإنك تموت غدا " .

ولا تنس أن الرسول صلى الله عليه وسلم أرمسانا بالترويج عن النفس حين قال : " روحوا عن النفوس ساعة بعد ساعة فإن النفس إذا كت عمت " . فإطمني أخي وعلى وجهه علامات الرضى قائلا:

بالعمل يا أخي تعمم الأرض وبعث العير ومن رام تطوير مجتمعه ينبغي أن يقق عمله ويستتبر يقول الرسول صلى الله عليه وسلم " إن الله بعث إذا أصملا لحكم عملا أن يققه " . ومن كان ضميره رقيقه فلا يخشى رقبيا فإيقان العمل يكسب المرء مكانة في مجتمعه ويحبه الوقوع في التمتع والتفان والرياء . أما حديثك عن الراحة فهو مجرد من الرعي وقد قال

وقعت كلماته في نفسي، وقما مولما وأيقنت أن السبيل إلى إقناعه لن يكون هينا فقامت وكتمت مضاعري وقلت له محولا أن أسألك مسلك اليهود:

" لا تتدفع يا أخي بل فكر في مخاطر هذه الهجرة على نفسك وعلى أفراد عائلتك وأهلك والأشرف فإني بورت التامة".
 إلا تتابع ما تطالعه به وسائل الإعلام يوميا من أخبار عن سفن الموت التي تنفق في بطن البحر عشرات الحائمين مثلك فالحلم بالثروة السريعة يا أخي أن هق مئات الأرواح التي طارت التراب فهل ترضى أن يكون مصيرك ممثلا لمصيرهم ؟ ولو فرضنا أنك بلغت غايتك فمن يضمن أنك ستجد شيئا محترما ؟ أنك - يا أخي - لا ترى الحقيقة. فالعقل العقل وازح العثارة عن عينيك فبعض العائدين من الغربية صرحوا بأنهم أقروا الرأنا من الهوان وشروا من كل المنة فهل ترضى لنفسك الأبيئة الهوان ؟ لقد عهدت لنا أنة قتر يا أخي ولا تهن عليك نفسك كما هانت على الذين سيقوك فالحلهم انكسرت على صحور الواقع فعرقوا الجوع وقضوا اليأس يتسكعون دون هدف إلى أن التفتهم أيدي الأثم فصاروا يردحون المحذرات وبعضهم اصمط إلى السريعة والانحراف. وبني لأنك صديقا محمدا الذي عاد من بلاد الغربية ذليلا منكسرا بعد أن قضى سنرات في زينات إيطاليا فلا تكابر ولا تنكر أنك إن وصلت إلى الضفة الأخرى فستكون غريبا غير مرغوب فيك وسيزورك الآخر ويتبرك الأخر فالأوروبيون عنصريون فلا يذمّن في اصطفاك أنهم سيستقبلوك بالأحضان.

وان بلغ بك اليأس أنك ترضى المهانة فهذا شأن يخصك ولكن مانا سيسيب أفراد عائلتك في غيابك ؟
 ولا أعرف كيف استبدتني الغضب وانقبضت أسلدي في فائسهم وهو ينظر إلي نظرة فيها سخريّة وقال:

" لقد فكرت طويلا قبل اتخاذ هذا القرار وأني لراه حلما وشيك التحقق وقد حثني العائتون من أوروبا عن التّجيم الذي ينتظرني هناك. ألم تر مظاهر التّراء البادية عليهم ولم يهض على ذهابهم إلى هناك سوى فترة قصيرة ؟ فني أوروبا يمكن جمع ثروة في وقت وجيز وعندما أصل إلى هناك سأحقق ذاتي، وأنت كيانني وأمنش نفسي بالأمل وألرد عنها شيخ الكاذبة".
 وزادت لهجته حماسية ولح في عينيه بريق سعادة مفاجئ وهو يضيف:

" إن المهاجرين يهودون محملين بالخير والهدايا لعائلاتهم ويتفقون على سعة رأبي لتفهو نفسي إلى مغامرة مماثلة تؤمن مستقبل أسرتي، وتبني جميع حاجاتهم من الجيش وتمكن أبنائي، ارتداد أرقى المدارس والجامعات فيضمنا مستقبلهم، وإن مغامرة تكسر طرق الحرمان المسائي المصلط على روعي وتحزرتني من الأثقة لجديرة بأن أوضعا".
 وما إن أنهى كلامه حتى أطلقت المسائي العنان ولم أستطع هذه المرة أن أكيح مضاعري وقت له:

" - أرى أنك تسبح في بحر من الأوهام وأن لك أن تثوب إلى رشك وأن تعيد التّفكير في الأمر فقرارك لا يمكن أن يكون حلا مناسبيا لمشاكلك ولا تم بصيرتك عن الخطر كما عصيت بصيرة الضممة المطرقة وهي تقع على الحب مع صاحبها فإن الهجرة غير الشرعية نوع من أنواع الانتحار. ولم أظن إلى أن كلماتي أصبحت أكثر حدة وواصلت حديثي قائلا: " لقد كنت حاضنا دائما لأبنائك ورفيقا مؤنسأهم ولو أقدمت على ما عزمت عليه لتترك فراغا يصعب على أي كان سدّه وقد يتحرف أبنائك فهل تقبل بذلك؟

فإهمال الأسرة يؤدي بها إلى الضياع وقد عهدتك حريصا على أسرتك - اعلم يا أخي - حفظك الله - أن في سلامة الأسرة سلامة المجتمع وأن الهجرة غير الشرعية جعلتنا في خالة المجتمعات التي تحلقت عن ركب التّفيم فكيف يتقم مجتمع حلم أبنائه الهروب ؟
 قد أكون قاسيا معك يا أخي ولكن عقل هذه القسوة ليست سوى نتاج خوفاي عليك وعلى أسرتك، فالأرض التي تريد بيعها ستكون سبياك للعبادة إن أخلصت في خدمتها وتقاوت في زرعها فالأرض لا تنكر جهاد أحد والجفاف مرحلة عابرة. فكر يا أخي فإن الحاجة تورث التامة".

الخاتمة:

ولما نفد معني من الكلام اشرق وجه أخي بأشراق سرت قلبي واخذ بيدي واخذ يبيدي وسار بي إلى أن بلغنا أرضه فنظر إليها ونظر إلي نظرة فهمت من بريقها أنه اتخذ القرار الصائب وأنه لن يهجر أرضه.
 فإعمل والجد يبنى الإنسان سعاده ويشيد صرح المجتمع.

يتم بشكل سردي

ع طي :
 - التعرض للغرق والموت
 - المنة والهوان : الجوع - الشح - الانحراف
 - الميز العنصري
 - إهمال العائلة مما يؤدي إلى تهديد سلامة المجتمع
 - احتمال انحراف أفراد الأسرة
 - تخلف المجتمع عن ركب المجتمعات المتقدمة

التخطيط:
 I المقامة:

- يتجنب المحرر المقامة التي لا تخضع لبنية سردية.
- يتجنب أيضا إعادة كتابة نص الموضوع بل يطوره ويثريه بالوصف.
- لا يتبنى طرح الإشكاليات [الأسئلة] للتعريف بعناصر الموضوع.
- * محاولة:

حل موسم الحصاد خلقت المقاهي من الناس وعمرت الحقول وانبرى أهل القرية في نشاط محموم ككل موسم إلا أن أخي عبد الله ظل ملازما مكانه في المقهى ولم يقصد حقله كما كان يفعل كل عام فإثرتني أمره وتقدمت منه فرجته شارد الذهن وأردت أن أعرف سبب عروجه عن الأرض ففاجئني بعزمه على بيعها ورغبته في أن يهرب حقله في هجرة غير شرعية ممثلا لقراره بأن الأرض صارت شحبة ولا تؤمن مستقبل أسرته وأن الهجرة تفتح له أبواب الثروة والسعادة فهالني قراره فتررت أن أؤمن عليه وأبين له مخاطر هذا القرار وعلى نفسه وعلى أسرته ومجتمعه وأكثف له دور الإخلاص في العمل في تحقيق المطامح وتطوير المجتمع، وفي الأثناء زفر زفرة المكروم وهو يقول:

" اعلم يا أخي أنني قتلت الأمر على وجه عذبة قبل أن أصل إلى هذا القرار على ما أعلم من مخاطر. ولكني وجدته الأنسب للخلاص من الضنك الذي أعيشه وأفراد أسرتي، وقد بذلت زهرة شباهي لهذه الأرض العوز المغيار التي لم تجد عليّ يوما بما يحفظ ماء وجهي وييسر حياة أسرتي وأولادها الرعية وبذلت فيها من الجهد ما لم يبذله غيري ولم أجد منها إلا الجود، فصرت كمن يهرب في البحر، وقد أن لي أن استنبد منها بطريقة أخرى، ولذلك قررت أن أبيعها إلى جاري محمود وبشئها ساخض تحرية الهجرة غير الشرعية التي سفتح أمامي أبواب الأمل والثروة وستكون الجسر الذي أعبّر به إلى عالم السعادة".

كنت أستمع إليه في ذهول وما إن أنهى كلامه حتى رتبت أفكاره وأقبلت عليه أحنته بصوت هادي رصين:
 - أعرف يا أخي أنك تعيش ظروفا صعبة ولكن التّروي في هذه الحالة ضروري وما من عقل يقدم على خطوة مماثلة تقبل بالصبر والمثقل وعد إلى صوابك وألرد هذه الأكلار وعد إلى خدمة الأرض التي أدعت أنها شحبة وستعود عليك بقرتك وقوت عيالك ..."
 تترس في ملامحي وقد تثيرت قسما وجه وانلقت الكلمات تتدقق من فمه كالإصااص.

ما أروع وقع هذه الكلمات " الصبر " " العقل " لكنها غير محببة فإني أكاد أختنق والحياة تضيق بي كل يوم وأناي لأشوق على نفسي عندما أجدني عاجزا عن توفير حاجيات أسرتي وأشعر بالجدل وأنا أرى الآفاق في عين أطفالي وأرضي تمت يفعل الجفاف فيموت معها اليأس في قلبي. دعني - حفظك الله - وشأني فلم تعد هذه الكلمات الرثانة تؤثر بي وقد اتخذت قراري وحزمت أمري فلا تهدر وقتك سدى".



التعبير عن الاستياء من موقف الصديق لتزوجه إلى التمتع والتسليم دون التذري والنقد.

- توظيف عبارات من قبيل : - " لا اختلف معك فيما ذهبت إليه ... إلا اني (أو) " لا ينكر أحد أن" لكتي " .

- 1) دور وسائل الإعلام في تشويه صورة المرأة:
- تحصر بعض القنوات صورة المرأة في الجسد والأجزاء وإثارة الغرائز: (ما يعرض في الأعلام من مشاهد تتنافى مع الأخلاق وما تقدمه الأعلامي المصورة من مظاهر العري التي تمتص مقومات ثقافتنا العربية الإسلامية).
- تحويل المرأة إلى وسيلة لترويج المنتج بل تحويلها إلى بضاعة وتغيب جوهرها باستغلال جسدها في الوصحات الاشهارية.

- قنوات الإثارة فاتح عددها خضمانة.
- هؤلاء النسوة أصبحن قوة لفتنا اللاتي يرين فيهن نموذج التحرر من القيم السلبية والتقاليد الصموية.
- صورة المرأة في الإعلام صارت هما الأسرة والمجتمع.
- إننا الأهم الأخلاق ما بقيت *** فإن هم ذهبت أخلاقهم ذهبوا

التحليل

لا ينكر أحد اليوم غزو المرأة للإعلام مما دفع البعض إلى الاعتقاد بأن وسائل الإعلام نصير لها وهذا ما لاحظته على صديقي مراد الذي لا يفتأ يمدح دور الإعلام في تحرير المرأة موزرا رايه بخلافه وسعت ألقها الثقافي وعرفت بفضائلها ويتاريخ نضالها فادعيني غزوه وتعميمه فاعتظمت فرصة انفرادي به في منزله وحارات أبنين له ما تزخر به بعض الفضائيات العربية من برامج تنموه صورة المرأة وتحط من منزلتها.

فأدركه قائلا: " يا صديقي اني أرى اساتيك لا يتفك بلهج يتبين دور الإعلام في الإغلاء من مكانة المرأة وابي - والله - لا تفوق عليك من نزعة التعميم والتعمق - التعمق " .

ولم يتح لي فرصة المضي في الكلام إذ قاطمني بانفداعه المعهود وقال:

- " مهلا يا صديقي فقد عهدتلك راعيا مفتحا على روح المصير بعيد النظر، فما أنا بالمستريح وإنما احتكتك بما أرى، فالإعلام علم المرأة كيف تعتنى بأطفالها ووفر لها حولا لمعالجة مشاكل الأطفال من خلال البرامج التي يحضر فيها أخصائيون في علم الاجتماع وطماخ في الطب النفسي، فهناها تنشئة سليمة بل إن بعض البرامج علمت المرأة طرقا جديدة للتعرض بشؤون المنزل كالزويق والتطبيقات والطبخ. ولا تحجب إن قلت لك إن بعض النساء تعلمن بعض اللغات والكسب ثقافة جديدة من خلال مشاهدة الفضائيات.

ولو لا الإعلام لما تمكنت المرأة من اكتساب المناعة من بعض الأمراض الناجمة عن الإنجاب وغيره، فجل القنوات الفضائية تعرض برامج علمية توجه إلى المرأة تقدم فيها نصائح طبية للأمهات وتوجهن إلى سبل الوقاية من الأمراض وتقدم لهن نصائح وارشادات تتعلق بسلامة أبنائهن الجنسية والنفسية فلم تعد المرأة بحاجة إلى استشارة طبيب مباشر، فهذه البرامج تستدعي أطباء مختصين في أمراض النساء وفي طب الأطفال فربطت الصلة بين المرأة والطبيب وحفظت عنها عبء التفتل والثقة. وأني لأنصحك بتبنيها برنامج " الصحة والإنجاب " الذي تبنته إحدى القنوات الوطنية وستفك على الحقيقة مطلق لأن وسائل الإعلام تحمي نساءنا وتؤمن لهن حياة سعيدة.

ولست اغالي أو أبالغ إن قلت إن المرأة قبل انتشار وسائل الإعلام كانت محروكة للزجل ولم تكن تعي حقوقها القانونية والسياسية، بل إنها لم تكن تعرف أن من حقها الانتخاب أو الترشح للمناصب السياسية. ولما غرت وسائل الإعلام البيوت وصارت متاحة للجميع أدركت المرأة ما فاتتها وتيقن لها ما في التشريعات التي تصون مكانتها في المجتمع وترفعها من مرتبة الوريثة وتساويها بالرجل.

ولم يكف الإعلام بالتعريف بقضايا المرأة بل إنه ضمن نضالها في جميع المجالات ودعم الحقوق التي اكتسبتها في المجال الاجتماعي، فصرنا نرى المرأة شريكا فعليا للرجل في مختلف الأعمال والوظائف، بل إن عدد النساء العاملات في مجال التعليم الابتدائي بلغ أكثر من نصف العدد الجملي للترشحين حسب إحصائية صدرت سنة تسع وألفين، فهل كانت المرأة لتحقق هذا الإنجاز في غياب الإعلام ؟

لمعت عينا صديقي يبرق أنفه وهو يمد مناقب الإعلام في مساندة المرأة وواصل حديثه قائلا:

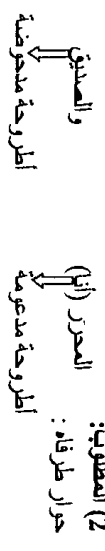
محور المرأة

صلاح الموضوع 3

اصداقك لا يتوقف عن تمجيد دور الإعلام في تثقيف المرأة والتعريف بأشكال نضالها فساك منه موقف لتكثف له ما تزخر به القنوات الفضائية العربية من برامج تنموه صورة المرأة.

يا دار بيكما مييقات الحج التي اعتمدتها لإقناعه بدور الإعلام في تمهيش المرأة العربية.

- 1 تحديد الموضوع:
- 1) المعطى: الأكل الأساسية تدور حول :
- تحديد دور الإعلام في تثقيف المرأة والتعريف بأشكال نضالها.
- تشويه القنوات الفضائية لصورة المرأة .



- II- التخطيط:
- 1) المقامة: تأطير سردني وصفني للحوار الحجاجي.
- تأطير مكاني وزماني
- طرفا الحجاج : الصديق - الأنا
- تنزيل موقف الصديق [تمجيد دور الإعلام في تثقيف المرأة وتحتمسه لبعثها الدور]
- تنزيل موقف: [الفضائيات العربية تنموه صورة المرأة وتهتمها].

2) الجهر:

أ) وسائل الإعلام تعترف بقضايا المرأة:

* في مجال التربية الاجتماعية:

بعض البرامج تعلم المرأة كيف تعتنى بأطفالها يحضر فيها علماء اجتماع وعلماء في الطب النفسي).

كما تتعلم طرق التعرض بشؤون منزلها.

* في المجال السياسي:

بعض القنوات تعرف بحقوق المرأة والتشريعات التي تحمي مكانتها في المجتمع.

* في المجال الصحي:

برامج تهتم بسلامة المرأة وقائتها من بعض الأمراض .

ب) وسائل الإعلام تعترف بأشكال نضال المرأة:

ضد العنف بخلاف أشكاله: برامج تلفزيونية تكثف مظاهر العنف وتبين أشكال التصدي لهذه الظاهرة.

- في سبيل تحقيق مكاسب ترفع من شأنها في المجتمع وتساويها بالرجل في المجالات الاجتماعية (مساهمتها في حل مشاكل العمل): التلميح - الطب - المحاماة - مساهمتها في الأعمال التطوعية والجماعية).

- من أجل الوعي بأهمية التمسك بحقوقها السياسية مثل الحق في الانتخاب والترشح للمناصب السياسية والمجالس الجهوية والمحلية والمساهمة في البرامج الحزبية (سلمية عو، سهام بن سدرين).

- المساهمة في بناء الاقتصاد الوطني: دخول مجال الأعمال والصناعات الحرفية والسياحة.

❖ الأطروحة المدعومة: القنوات الفضائية العربية تنموه صورة المرأة من خلال المنوعات وبعض البرامج.



الموضوع:

إثناء مشاهدتك الثاقان صحبة والدك بقيت إحدى القنوات الفضائية ومضة إشهارية تدعو إلى نبذ الحرب فسحرت من ذلك ممتلا رايك بأن الحرب ظاهرة لازمت الإنسان منذ الأزل بين من خلالها قوته وفرض بها سيادته، فانداهش والناك من موقفك وحاول أن يقتنع بضرورة الوعي بمخاطر الحرب حتى تتمكن من إرساء ثقافة السلم في المجتمعات المعاصرة .
انقل ما دار بينكما من حوار ميثاق الصحح التي استعملها كل منكما للإقناع .

1/ التفكيك :

- 1 المعطى: من " أثناء مشاهدتك " _____ " المعاصرة "
- * الحدث القادح: الومضة الإشهارية التي تدعو إلى نبذ الحرب .
- أطروحتك : الحرب ظاهرة إنسانية يثبت قوة الإنسان وسيادته .
- أطروحة الأب: بيان مخاطر الحرب لإرساء ثقافة السلم .
- 2 المطلوب: من " انقل " " للإقناع "

- طبيعة المطلوب: سرد + حوار

- طرفا الحوار : الأبا (المحرور)

الأب
↓
أطروحة مدعوة

↓
بيان مخاطر الحرب

↓
إرساء ثقافة السلم

أطروحة مدحوضة
↓
الحرب ظاهرة إنسانية
↓
يثبت قوة الإنسان وسيادته

11/ التلخيص:

1 المقدم:

يشن التأميد أن يهدد بقطع سردي يشير فيه إلى الانتشار رفعة الحرب اليوم في مختلف أنحاء العالم.

- التأمع مع الموضوع
- تأخير مكاني وزماني
- ذكر طرفي الحجاج: أنا - أبا
- تنزيه موقفه: الحرب ظاهرة إنسانية أزلية أقيمت قوة الإنسان وبيئت قدرته على بسط نفوذه.
- تنزيه موقف أبا: ضرورة الوعي بمخاطر الحرب لإرساء ثقافة السلم.

2 الجوه:

1) الأطروحة المدحوضة: الحرب مظهر من مظاهر القوة وبسط النفوذ.

* أثناء القنوات الإسلامية بسط المسلمون نفوذهم على العالم وصلوا إلى أمة تهاجها الأمم وتحقرها.

* أمركا اليوم وبعض التزل الغربية تسود العالم بفضل الآلة الحربية المتطورة التي صارت أشبه بما نراه في أفلام الخيال العلمي.

* طورت الحرب العالمية الثانية الصناعة وقد اكتشف العلماء السماء الأمان وسيلة علمية لتبريد محركات السيارات حتى تتمكن من السير مسافات طويلة دون عطل .

* الحرب وسيلة من وسائل التكيف فالصليبيون استفادوا من ثقافة المسلمين الأخلاقية ومزروها إلى أبنائهم.

من سوى غيوض من فيوض، فبفضل الإعلام أصبحنا نرى مساهمة المرأة في العمل الجماعي الذي يقدم نيف ألوان المنف التي تسلط على المرأة جسديا كان أم لفظيا. فبعض المسلمات والأفلام صورت واقع الذي تتعرض له المرأة في الشارع وفي العمل، فقلت انظار المشاهدين إلى هذه الظاهرة وزادت وعي نفاق عن نفسها فصدرت تشريعات تعاقب المحترمين . ولك يا أخي - في برامج القنوات الترنسية ما فيها تتمثل في وعي المرأة بحقها السياسية ويورها القتل في إباحة برامج الاحزاب يتجسد في سسل " مي الحريبي وسامية صير وسهام بن سدرين " والأغنية كثيرة ولو شاهدت برنامج " سجنات سياسيات " لعرفت تاريخ نضال المرأة ولأوقنت أنها لا تقل شانا عن الرجل وأنها نصف المجتمع وقد قيل في الأمثال " المجتمع طائر جناحاه المرأة والرجل "

وقد أثبتت المرأة جدارتها في مجال الأعمال فساهمت في التهورض بأعباء الأسرة وفي بناء اقتصاد الوطن. وقد عرفت وسائل الإعلام بمشاريعها وبمساهماتها في الصناعات الحرفية فقامت نضالها وبيئت أنها لا تقل شانا عن المرأة الغربية. فكيف تريني بعد ذلك أن انكر فضل الإعلام في مساندة المرأة ؟
كنت أستمع إلى هذا السيل المنفتح من الكلام بلاندهاش إذ استفزني مدججه ففطني ذلك إلى الرد عليه بلهجة اجتهدت في أن اجعلها مثربة فقلت له :

" لا انكر - يا صديقي العزيز - أن الإعلام ساند قضايا المرأة ولست أخالفك الرأي فيما ذهبت إليه غير أنني انكر عليك نزعة التقميم، فقلت لا تنظر إلا إلى الجانب المشرق وذلك تحد عن الموضوعية فلا تتم بصورتك عن الحقيقة واعلم - حفظك الله - أن جن القنوات الفضائية العربية قد شذت صورة المرأة وجزتها من إنسانيتها وحصرت كيانها في الحسد والإغراء لإثارة غرائز الماقي، إلا تشاهد ما تعرضه الأفلام والمسلمات من مشاهد مثيرة تتلقى مع الأخلاق ؟ لذلك علاقة بقضايا المرأة ؟ وهل بيسل هذا تتحور المرأة ؟

كلا يا أخي - لقد اعاد اعلامك المرأة إلى عصر العبودية والحريم فصارتم رمزا للمتعة فالمرأة اخطك وأهلك وزوجتك وابتلك فهل ترضى لها المهانة ؟

كنت احبته وأنا احقق في ملامحه ولما رايت آثار قولتي فيه اضفنت :
- " أعلم - يا صديقي - أنك متغير بصورة المرأة في الإعلام ولست اعترضك فيما ذهبت إليه ولكني أريدك أن تنظر إلى الأمر نظرة لا تشتر سوى ثقافة العري، والغريب أن عدد القنوات المخصصة للترقص الخليل فائق خصمائه وهو عدد هذه الفضائيات لا تشتر سوى ثقافة العري، والغريب أن عدد القنوات المخصصة للترقص الخليل فائق خصمائه وهو عدد مفرع ولهذه القنوات غايات تجارية ولم تكن تهتم بنضال المرأة بقدر ما تهتم برفع عدد مشاهديها، فلا يهتج بعد ذلك أن تمتن المرأة وتسلط جسدها في إثارة الغرائز وتعرض بالأخلاق والقيم عرض الحائط وهل تزدهر الأمة إذا انحطت أخلاقها ؟ لا اعتقد ذلك - يا صديقي - فالشاعر أحمد شوقي يته إلى ضرورة تحلي الأمم بالأخلاق في قوله:

بما الأمم الأخلاق ما بقيت
فإن هم ذهبت أخلاقهم ذهبوا

لقد صرنا نرى نموجا للمرأة لا عهد لنا به فأن ملاح المرأة العربية ؟ وهل بهذا العري والفور نعتمد على المرأة في تربية الأبناء ؟ " فالأتم مدرسة " كما قال أحد الشعراء غير أن الخطر الأكبر يكمن في أن تلك الصورة المتحرة التي تتفهمها وسائل الإعلام للمرأة صارت نموجا تحثني به فقيتها في إباهس وتسريرات شعورهن وسلوكهن. أي لأجد صورة المرأة في الإعلام تتعارض مع خصيصيات ثقافتنا العربية الإسلامية وتتلقى مع موروثنا الأخلاقي وجن سخرجي الاغاني المصورة يفرضون على المرأة ارتداء أزياء فاضحة تكشف مفاصلها ويطالبونها بأن تلبس بحركات ماخذه تحرج المشاهد العربي ناهيك عن أنها اعطاء صراخ على المرأة ينزل بها إلى الحضيض ويجردنها من كل معنى إنساني وبهذا المكاسب التي حققها والتي أطلبت - يا صديقي - في ذكرها .

ولا تسن - حفظك الله - أن الشراخ حرض على حفظ عرض المرأة وكراستها .
وكان الكلامي وقع في نفس صديقي واقنع أخيرا بأن الإعلام سلاح ذو حدين ينصف المرأة في بعض المواضع وبهتتها في البعض الآخر وصار يتحجب التقميم ويقف الأمور باعتقال .



انقل الحوار الذي دار بينكما وبين الحجج التي اعتمدها أطرافك.

I تفكيك الموضوع:

(1) المعطى: من " ينبت " ————— " البطيء " : تعديل الرأي.

- لطف: موقف تعديلي قد يبقى القول أو الرافض.

*** الأفكار التي يتضمنها المعطى:**

- * ضرورة عزل المدمنين عن المجتمع حتى لا يبتثروا سمومهم فيه.
- * المدمنون مغرور بهم من أصحاب الشوء وهذا يعني غياب الوعي.
- * الفئات الاجتماعية ذات النفوس الضعيفة تنفع ضريبة ضعفها.
- * عدم تفطن ضحايا الإدمان على المخدرات إلى إمكانية انتقال الأمراض المعدية كالإيدز.
- * ضحايا الإدمان مدفون بظنون أدت بهم إلى هذا المصير.
- * ينبغي أن تساعد هؤلاء المدمنين بأن تتضمن معهم زرع مغزياتهم وتدمجهم في مجتمعنا باعتبارهم أميين.
- يلجح المعطى إلى ضرورة الوقوف إلى جانب هؤلاء من خلال:

- * التوعية الإعلامية.
- * العمل الجماعي.
- * العون المادي.
- III- التخطيط.

(1) المقامة: يختار التلميذ أحد المدخلين:

*** مغلا عاما:**

غزت المدينة الحبيبة حياتنا ففشرت معها الآفات الاجتماعية ظلالها على دول العالم الفقيرة منها والغنية على حد سواء ففشرت أمراضا مستعصية عسر على الإنسان مواجها رغم التطور العلمي لحل أمهها مرض فقدان المناعة المكتسبة.

*** مغلا سرييا:**

خلال المرحلة الصيفية الفارطة جلست مع أخي الأكبر تشاهد التفاف وكان يعرض برنامجا لا يشد انتباهي عادة غير أن هذا البرنامج شقني إليه إذ عرض تجربة أحد المدمنين على المخدرات وقد أصيب بمرض فقدان المناعة فاستكثرت ذلك وصرحت لأخي بأن ذلك المدمن ينتمي إلى فئة من المنحرفين الذين يجب قصاصهم من المجتمع حتى لا يبتثروا سمومهم فيه، غير أنه سارع إلى تعديل موقفه مؤكدا أن هؤلاء المدمنين ضحية التفرير بهم ويجب أن نساعدهم لنجعلهم عن طريق الانتحار الطبي.

II- الجوهر: يتبنى التلميذ أن يجري الحوار طرانة بطرانة

نموذج:

موقفي الذي يتضمن الأطروحة التي سيقع تعديلها.

- بالهول ما رأيت - إني - والله - لأأسر بالفتيان وأنا أشاهد هذا الشريط. إن هذا المدمن على المخدرات الذي كان يستعمل الحقن غير الممقنة قد نقل نفسه مرض الإيدز وكأني به لا يعرف أن الصحة كالثآليل على الرأس ويجب المحافظة عليها وشأن بين حياة المصاب بهذا المرض الذي يعد في عداد الأزمات وبين حياة المعافي. وأني لأرى أن هؤلاء المرضى ما هم إلا أعضاء طفيلية لذا يجب استئصالهم والتخلص منهم وعزلهم عن المجتمع حتى لا يبتثروا السموم فيه. فهذا المدمن -

عينة إذا كانت من أجل استرداد حق مسلوب وهي بذلك تحقق سمعة المشعوب.

الدين الأوثني للقدس وتحريرها من الغزاة الصليبيين كان عملا بطوليا انحل البهجة إلى قلوب العرب

ن ضد المحتل الصهيوني اليوم هي حرب من أجل الوطن والمرض.

للتفاح عن الأرض والمرض والمظلم.

صومة: الوعي بمخاطر الحرب لإرساء السلم.

- الحرب انه حصدت ملايين الأرواح عبر التاريخ فخلال الحربين العالميتين في القرن الماضي أزهقت أرواح أكثر من

سنتين مليون شخص.

- الحرب عنوان بربرية إنساني ووحشية الأثمنة والاعتمادية والعالم يتوقف على آلة الحرب من الأموال ما يمكن أن يطرد به شبح

المجاعة عن الإنسانية جمعاء ويدا خطر الأوبئة والأمراض ويجعل حياة الإنسانية أكثر سعادة.

- تشتد الحرب سنويا آلاف الساعات : " الحرب السورية " سبعة ملايين مشرد وكذلك دفعت الحرب في العراق إلى

مغارة أو طابعهم والعيش في مخيمات اللاجئين.

- تدمر الحرب المصانع فتعطل الإنتاج وتقع آلاف العاملين إلى البطالة وتلقي بهم في نج الفقر والحاجة.

- تنتشر جراثيم الحرب الآفات الاجتماعية فتتوعد فيرفع عدد الأراذل والأيتام ويصبح الإحراق وسيلة للكسب وسد الروق

وتهون الكرامة الإنسانية فالعرب تقتل الأمل وتسرق الأحلام.

- من يمدد باليد يفتد قلبه للرحمة وقد دعا الشاعر إسماعيل صبري لنبذ العنف في قوله :

فاحكم بغير العنف واكسر سيفه

قلطم اجمل والكلام اليق

- لو أرسينا ثقافة السلم في الكون لقلقت وطاة الأحقاد بين الشعوب وحلت محيها المحبة والصفاء وقد دعا الله تعالى إلى

السلم إذ قال في سورة البقرة : " يا أيها الذين آمنوا ادخروا في السلم كافة "

- وقد حذر عائدي الهند بيند العنف لأنه يعلم خطر الحروب وقد صرح برفضه لها في قوله " يجب على البشرية أن تلجح

حذا للحروب قبل أن تلجح الحروب حذا للبشرية "

- على أن نعبر تسن متديلا من التثيب ولكنه عندما استلم مقاليد الحكم في جنوب إفريقيا دعا إلى التسامح ونبذ

فكرة الانتقام.

- الحرب عنوان انانية فكلما يشعرون قتلها والصغار يبعثون الثمن وقد قال الرئيس الأمريكي ثورنت ايزنهاور " يتخذ

الكل دائما قرار الحرب لكن الصغار هم من عليهم خوض الحرب والموت فيها "

- سلبت الحرب الأطفال براءة العفولة وحالتهم إلى مقاتلين على صغر سنهم وهو ما يحدث اليوم في اليمن وما حدث في

تسميتات القرن الماضي في الحرب الأهلية في رومندا التي أزفت في مائة يوم فقط أرواح أكثر من ثمانمائة ألف شخص

وحقد فيها الأطفال فتولتهم إلى وحوش أدمية.

- انكسر يا بني عندما صحبتك إلى متحر للعب الأطفال فاصورت على شراء مسنن وصررت تشبهه في وجه الجميع .

كنت أرى في عينيك بريق الشر وأيقنت عندها أنك تعتقد أن ذلك المسنن المائي يعطيك قوة ولكنك نمت على محاربتك.

- مهما كانت مزايا الحرب فإنها ليست سوى وسيلة لدمار البشرية. فليس الأفة هي.

الغالبية.

تنتت كلمات أبي في ذهني فتأذنتهم في الجسد فشمعرت بعظمة موقه ولم أجد حرجا في أن أعلمه بأنه محاج بارح جعلني

أكره الحرب وأبذ العنف وأمنني أن يعيش العالم في سلام وحمته.



I تفكيك الموضوع:

1) المعطى: من "في نهاية العطلة" ← وتطور المجتمع "

* الحدث التاريخي: دعوتك لأختك لحضور حفل فني.

* اعتبار الأخت وتبرير موقفها بأن فنون الغناء والرقص مفيدة للأخلاق ومضيفة للوقت.

* تحديك رأي أختك ببيان دور هذه الفنون في الرقي بالفرد وتطوير المجتمع.

2) المطلوب: من "انقل" "المجتمع"

سرد + حوار

طرق الحوار: المحرر [أنا] الأخت

الطريقة المدعومة ← الطريقة ملحوظة

الخطيبي:

I المقدمة: سردية وصفية تحدد أطر الحوار

- الإطارات الزماني: عطلة نهاية الأسبوع

- الإطارات المكاني: المنزل

- طرفا الحجاج: الأنا (المحرر) - الأخت

- تبريل موقف الأخت: الفن مضيفة للوقت ومفيدة للأخلاق.

- تبريل موقفي: دور الفن في الرقي بالفرد وتطوير المجتمع.

II الجوهر :

1) الأطروحة المدعومة: فن الغناء والرقص مضيفة للوقت ومفيدة للأخلاق.

- صارت الناس اليوم يقللون على الغناء بهوس ولم يعودوا يعنونوا بانحطاط الكلمات وثقافة المضامين.

- رثائية الألحان وتساويه الأصوات صير فن الغناء مبتذلا .

- يفتق الناس معظم أوقاتهم في الاستماع إلى الأغاني ومشاهدة الألحان فقتلت نتائجهم الدراسية .

- هناك من لا يوت فحلا موسيقيا فينتيق كثيرا من المال لشراء آلاتهم ثم يهمل عمله. كيف لا وقد أمضى الليل أغلبه مستمتعا بمشاهدة الرقصات والراقصين وقد سرى في جسمه الخمر فما عاد قادرا على التهورض للعمل.

- ما يرافق الأغاني والحفلات الرقصية من مظاهر العري والفسق يجرد هذا الفن من كل قيمة ويضعه في خانة الفساد والانحلال الأخلاقي وقد شدد الدين والنكر على الأخلاق إذ قال أحمد شوقي :

إنما الأمم الأخلاق ما بقيت فإن هم ذهبت أخلاقهم ذهبوا

- لا ينكر أحد أن الحفلات الموسيقية صارت مناسبة للانغماس في الملذات بل إنها صارت مبرزا للإيمان يشتي أنواعه إذ لا تخلو من إيمان على الشخصين والخمرة والمخدرات بل إن بعض الفنانين يظهرن على الركب أو على القنترات الفصائية وهم في حالة مزرية يد تطاطي المخدرات والخمرة .

يت وقد بلغ عدد الوفيات الناجمة عن مرض الإيدز في أفريقيا ستة وألفين وثلاثة أرباع الوفيات ، ليس هذا الزخم مفرعا ، أما كان على هذا المدمن وغيره أن يتقوا الله في أنفسهم ويعملوا بقوله تعالى : إلى التهلكة " ؟ أي لأعجب من ترك هؤلاء المنحرفون بشؤون سومتهم في المجتمع بل إني أأكد بين فاهي الأمل سيقومون على المجتمع ويسعون إلى بيت سموم المدوي فيه رأني لأخشى انتشار هذا بالسلطان لتزولهم في مصحات خاصة ومنع عاا اناهم ؟ .

ب- يا أخي - اشترك الرأي في بعض ما ذهبت إليه ولا أنكر أن هذه الفئة من المدينين المصابين بمرض فقدان المناعة

تهب آمن المجتمع، وما وقع هؤلاء في هذا البلاء إلا تليل على انجرافهم إلى موة الامراض وقد سمعت بوقاة شابت في

مقليل المر من مدينة مجاورة علا من دولة أوربية مصابا بمرض الإيدز . ولكن الا ترى أنك تتالي في حكمك وتنتظر

إلى الأمور من زاوية واحدة ؟ فكثير من هؤلاء المصابين عرر بهم فوقعوا في شرك المخدرات نتيجة لظروفهم

الاقتصادية أو غياب الرعي، فالأطفال المشردون مثلا هدف سهل يمكن استغلالهم وتربطهم في عالم المخدرات، فهم ذا

فريسة سهلة لبعض الأنايب البشرية التي تراهم مغتلبة للثراء غير المشروع كيف لا وهم دون رقيب ودون أهل ؟ ومن ذا

الذي يحميهم أو يوجههم أو ينصحتهم ؟ أيهم - يا أخي - شموع تحترق وتنتظر الموت في كل أن وانني لأرثي لحال هؤلاء كما

المصابين الذين يقعون عاجزين أمام قدرهم المحتوم فالزق الزقق بهؤلاء . قلى أدانهم المجتمع ورفضهم لفقروا عليه كما

قلت ولكنهم يحتاجون دعما ونصحا، فيكفيهم ما يكابون من مرض ولا سيما بيننا محمد صلى الله عليه وسلم "أرحم من في السماء" فهل

يا أخي - أن ديننا دين رحمة وقد قال نبينا محمد صلى الله عليه وسلم "أرحم من في الأرض يرحمه من في السماء" فهل

نحن أرحم من الله ؟ وأنا وأنتي أنك است قاسي القلب إلى درجة أنك تفكر بالقضاء فرد من مجتمعه فانت بذلك تتجرد من

إسمايتك ومثلك في تلك مثل الذين عرروا بمثل هذا المصاب بالإيدز وإن كان خطوه قاتلا فلتج له بالمعزة فكانا

خطاؤون وغير الخطائين التزاؤون . ولا أريد أن أتدفع يا أخي قل عصمت ظروف هذا المصاب - لا قدر الله - لكنك

مكانه قبل ترضى بأن يحكم عليك بالند ؟ وتأكد بأن ضحايا الإيدز على المخدرات لا يتعطون غالبا إلى إمكانية انتقال

الأمراض المعدية كالإيدز فهل نحكم الضحية ونطلق الجلاذ ؟ كن حلما فالعلم سمة البشر ولا تكن مشاعرك الجياشه

ديباك ولو حكمت علك لا لامست لهم الأعداء فإني ذنب ارتكبه سوى أنهم كانوا ضحايا حالات الطلاق، حررت الشباب من قيود

المجتمع طرف قتال في انجرافهم في هذا التقيار . فالإهمال الأسري للاطفال وحالات الطلاق، مستقرة يلقى بنفسه في حجم

الزرقية فوقعوا في شرك أهل الشر فهل تفكر لحظة ان شأنا مزنا يعيش حياة أسرية مستقرة يلقى بنفسه في حجم

المخدرات؟ وإن كنت لا أنكر الخطر الذي يمثله هؤلاء المصابون بالسيدا على المجتمع فإني أؤمن لهم الأعداء فمتلهم

كمثل ورقة الخريف تبدل فتتصل عن العنصن فعميت بها الرياح حتى تتكلم . فهل تلزم البرقة أم قلوب الطبيعة

؟ وليست أعني بقولي هذا أنك ظالم في حكمك بل أريدك أن تنتظر إلى المجتمعات الغربية كيف تحتضن هؤلاء المصابين

وتسمى إلى تخفيف آلامهم ومعالجتهم وإسماهم في المجتمع . فترى رسالة الرحمة - حفك الله - سارية . وأنني لأرى

أن واجبنا هو مساعدة هؤلاء لا رفضهم فيكفي أن نشد أزرهم عبر الإعلام ونحتريهم حتى يشعروا أنهم في حضن داني

المجتمع يحصنهم فحفظ معاناتهم

وما إن أتت أخي كلامه حتى سرت في جسدي رغبة الأتم على ما سلف مني وأرذلت حينها أنه على صواب وأنه محتاج

بإراح وزاد يقيني بأن الخطأ من سمة البشر وأن نصرة المخطئ على نفسه والتنازر معه خير من محاقفه.



التحرر من الظلم والهوان. بل إن موسيقى الزناب كانت سندا للثورات الربيع العربي. فكيف ننسى الموسيقى حقها وقد عبر فشر عن تلك في قوله : " إن الرطوبة الأساسية للفن تكمن في إعطاء الإنسان القوة إزاء الطبيعة وإزاء الآخر وإزاء الواقع ؟

III- الخاتمة:

أنهت كلامي وعيبي على ملاحظ أختي التي انفرجت أساريرها وابتهجت وقالت بأني فارس لا يفتق لي عبار في الحجاج. وقررت أن تحضر معي تلك الحفل إذ اقتنعت أن الموسيقى فن نبيل يرفي بالفرد إلى أعلى مراتب الإبداع ويحمّد إنسانيته ويحقّق بالمجتمع في فضاء الرقي والتطور.

إصلاح الموضوع 7

الموضوع :

كنت تتحول مع أخيك في أرجاء المدينة لما اعترضك صديق لك عاد من الخارج وهو يرتدي ملابس غريبة متفردة الألوان فأبدي أعوك استعاضه من مطوره معتبرا إياه من الآثار السلبية للانفتاح على حضرة العرب فتحدثت لتعلم موقفه وتبرز له دور التفاعل الثقافي بين الحضارات في تطوير الفرد والمجتمع.

انقل الحوار الذي دار بينكما مركزا على ما اعتمدته من حجج لإقناعه بمرقائك.

1/ التذكير : " كنت تتحول " " المجتمع "

1) المعنى : " كنت تتحول " " المجتمع "

الأفكار التي يتضمنها المعنى.

موقف أخيك من تأثر صديقك سلبا بحضرة العرب .

موقف الأخ من حضرة الغرب ضروري لتطوير الفرد والمجتمع .

الحدث الفادح : التفاوت بصديق عاد من الخارج بلباسه الغريب .

II المطلوب :

انقل " الحوار " → " بمرقائك " .

المطلوب سرد + حوار

طرق الحوار :

الأخ ← " بمرقائك " .

المطلوب سرد + حوار

طرق الحوار :

الأخ ← " بمرقائك " .

المطلوب سرد + حوار

طرق الحوار :

الأخ ← " بمرقائك " .

المطلوب سرد + حوار

طرق الحوار :

الأخ ← " بمرقائك " .

المطلوب سرد + حوار

طرق الحوار :

الأخ ← " بمرقائك " .

لا تخاطب سوى العرائز لما فيها من إثارة جنسية لفظية كانت أم جسدية فالفن بهذا الشكل إهانة إلى الحيوانية ولنا في الوطن العربي وحده منات الفترات المختصة في الرقص والعناء هدفها في

الإسنان هيئته ويقطمان عنه طريق الخشوع.

لينا أن نقرى المرأة ونذمى أن ما تقدمه فن.

فن الغناء على المجتمع يتجسد في الأغاني التي تحرض على الثورة على قيم المجتمع والذين مثل

موسيقى " البيتلز " في سبعينات القرن الماضي.

بعض الأغاني تحرض على العنف والعنصرية وتدعو إلى العنف والحرب ، فهل يمكن أن يكون الفن قبلا للحرب ؟

المغنون والراقصون صاروا قذرة للشباب فأصبحنا نرى تعليقات غريبة تتعلق بالحلاقة أو الهدنام لا عهد لنا بها ونسب

الثورة هؤلاء الفنانين وقد صدق فيهم قول الشاعر.

إذا كان الغراب دليل قوم *** من بهم على جوف الكلاب

- والرقص - يا أخني- ليس دائما دليل طرب وقد قال أحد الشعراء : " لا تحسبن رقصي بينكم طريا " ولئن اختلف

السياق فالمرسى واحد.

الشرح حرّم الغناء والرقص لأنها يشغلان الإنسان عن دينه.

الأطروحة المدعومة: دور الفن في الرقي بالفرد وتطوير المجتمعات

أثر الموسيقى والرقص في حياة الفرد:

كان الفن منذ الأزل وسيلة للتواصل بين الأفراد فالألمان والكلمات وحركات الرقص ما هي إلا رموز يردم من خلالها الفنان بإلاخ رسالة، وبأنه لا يترك موقفا لزوروا بطل الكاتب اليوناني نيكوس كازنترائي، حينما جلس في حانة بأحد المرافئ، وجلس إلى جانبه شخص لا يتكلم لفته فخاطبه بأله موسيقية عرف على أوتارها مقطعا فهمه مخاطبه وأخذ منه الأله وعزف بمره مقطعا طويلا وصارا يتكلمان بلغة الموسيقى.

- تهذب الموسيقى ثروق الفرد وتسمو به إلى أعلى المراتب وتطور العقل البشري .

- قد قال أبو الفرج الأصبهاني في كتابه الأغاني " الغناء يحيى القلب ويبرد في العقل "

- الموسيقى والرقص من وسائل الترفيه بل إنها صارا من وسائل العلاج في المصححات النفسية خاصة وقد حارب الزايزي

الموسيقى طريقة للعلاج منذ القديم فوجدنا مجيبة فما أروع أن يعود الإنسان إلى منزله بعد ساعات شاقة من العمل

قيسنتلي ويستمتع إلى موسيقى هائلة تتخذ لها حواسمه فتسدل جفونه ويسافر إلى عوالم خيالية يرى فيها نفسه حرا طليقا

سعيدا وهرب ولو إلى حزن من الواقع الشيع المشحون بصعور العذاب والوان الماسي !

- ولا تنسى أن الموسيقى عبرت عن شواغل الإنسان ومخائله اليومية فخفقت الأمه فكيف تنكر فضلها وهي ستدنا عندما

يختم اليأس على نفوسنا ويبدأ أفتنا بأخضة العلام فالراصي يلجا إلى الثاني لينسى وحدته في المراسي، وسائقو الشاحنات

يستمعون إلى الموسيقى ليبدوا وحشة الطريق، والمكروم يسمع لحنا شجيا فيفرح شحنة الحزن والرقص يحرز الجسد من

الخمول فتتدفق التمام فيه ويتجدد النشاط.

ب) دور الفن في رقي المجتمع:

- الفن في اعتقادي عنوان رقي المجتمعات وتطورها ولا عجب أن يربط عباس محمود العقاد حب الشعوب للحرية بحبه

للفن حيث قال: " إن حب الأهم للحرية يقاس بحبها للفنون الجميلة " وقد قول إذا أردت أن تعرف مقدار تطور أمة فانظر

في فنونها وقد قال الشاعر معروف الرصافي :

" أرقى الشعوب تمدنا وحضرة من كان منهم في الفنون عروفا "

- الموسيقى والرقص من الفنون التي مدت جسور التواصل بين الأمم على اختلاف لغاتها وديانها ومشاربها الثقافية

وقربت الشعوب من خلال المهرجانات العالمية كمهرجان قرطاج ومهرجان طنجة وطريقة الجاز وكرفال ري ودي جانور

بالرأبيل.

- ولتنامي - يا أختي - أن الموسيقى كانت سندا لحركات التحرر في العالم فموسيقى الجاز ساهمت في كنهف ما يتعرض له

له زواج أمريكا من الوان الميز العنصري والموسيقى الملثمة في الوطن العربي صورت معاناة الشعوب المتأجبة إلى



لا اظن ذلك - يا اخي - وقد قالت الذكورة ماجدة حمود تحصل على الفتح العرب على العرب " وكي يكونوا ابناء عصرهم فاعطين فيهم عليهم ان يفتحوا على الآخر ويتملقوا مراهقون مسخ هويتهم "

وأي الأثر ما حدث للبيانيين في ثمانينات القرن الماضي حين استحوأ بان انقلابهم على حصلتهم جند درجة اللقاء في مجال الاكثر ونبات فصار لكاه نعطيا فاستجودوا بخبراه امركيين فاعادوا إلى هذه الصنعة بريقها وانشاعها العالمي وعادوا إلى غزو الاسواق العالمية ببضائعهم. فكيف تربيدي بعد هذا ان انكر الآخر ورفضه فإن ما تراه من هزيمة صورة العرب على سلوك شيبانيا طبيعي في عصر تكنولوجيا الاتصال المتطورة التي تستهوي شيبانيا وتعرض عليهم الوراثة من مظاهر نهضة الغرب وتعلم لغات جديدة متفككة من فهم روى الغرب ومبائله وتمثها، وإن تعلم اللغات الأجنبية لأمر مهم وقد نسب إلى الرسول صلى الله عليه وسلم قوله " من تعلم لغة قوم آمن بشرهم "

- فالإدخالق - يا اخي - يؤدي إلى الصخر الثقافي والاقتصادي والاقصامي والسياسي. بل إنه يؤدي إلى الركود الذي يرفضه العقل، وقد قال الإمام الثقافي :

اني وجدت ركود الماء يفسده
والعرد في ارضه نوع من الحطب

ولذلك فاني ارى الانفتاح على الآخر يمد جسور التواصل بيننا ويبري ثقافتنا ويصنع في شرايينها دماء جديدة ويزيب الفوارق العرقية والقيمية. ولو تأملت حاضر مدينة لندن لوجدتها خليطا مجانما بين مختلف العرقيات والديانات والاوران. فهل أدى هذا إلى الاختلاف والقصام ؟

الاختلاف - يا اخي - وسيلة للإثراء والتهمسة وأنا اتفق معك في أن " لا نهضة إلا بما نهض به أجدادنا " كما قال عدنان الزقاصي وكثيري مؤمنين بأن الشرع حصن على التقاطع بين الشعوب. وقد قال الله تعالى في الآية الثالثة عشرة من سورة الحجرات : " يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوبا وقبائل لتعارفوا " .

ولما نفذ مفي مداد الكلمات نظرت في وجه اخي فرايت في قسماته انفرجا فعرفت أنه اقتنع برأيي وأنه اذن العرب إغرامه المتولد من عظمتهم العلمية وللشرق إغرامه المتأني من حضارته الزوجية وإن تقاطع حضارة الغرب وحضارة الشرق ينتج حضارة إنسانية عظيمة يعلمها قيمها يسودها السلام والتعاون .

Français

Épreuve de français N°1

Compréhension :

1/

	X
	X
	X
	X

2/ Frolo décide d'élever quasimento pour les deux raisons suivantes :

Il pense que son frère Jehan pourrait être à la place du petit bossu.

Il veut que le bon Dieu pardonne les fautes de son frère.

« Claude pensa que son petit frère, son cher Jehan aurait pu être laid et abandonné, il se promit d'élever le petit bossu pour l'amour de son frère pour que Dieu pardonne les fautes que Jehan pourrait commettre »

3/ L'enfant s'attache à l'église (Notre-Dame) puisque c'est l'endroit dans lequel il a grandi.

أحوار مرفوعة بقطائع وصيغة تصور حالة المتحاورين .

المدعوىة :

بـ سلبا على شيبانيا ومجتمعنا "

ملايح حضارتنا وأكد احتقارنا لاننا فصرنا تبعنا وقد قال ابن خلدون : "المغرب مولع ابا بالانقواء الغرب يقتدي بقيمتها الصميمة ويعلمها للأجوال صرنا نقلده في ملبينا وماكلنا ومشرينا فلبينا القيد

طرحا وقد حد احراز"

أثناء الحروب الصليبية انهر المسجونون باخلاق العرب فالتبسوا و جعلوها نورا امين تستر حياهم وتتعم علاقتهم فارتقوا سلم التطور وتكررا لنا القصور فحاكيناهم في المظهر ولم تحاك مخبر فهمشنا أنفسنا وصرنا نقيس مقدار تأخرنا بمقدار تعلم العرب فنقول تأخرنا عن العرب كمثل الغرب التي تأخرنا عن قينا وديننا وأخلاقنا.

مظنا في اتباع خطى الغرب كمثل الغرب التي تأخرنا عن قينا وديننا وأخلاقنا.

ترى فيها سوى العري والغربة فالرأية فالرأية متفكرة وتضميمها مقرة فهل طورنا المرضة ؟

تعنى الأمر المظهر فصرنا نسمع شيبانيا يتخاطب بلغة المعجم وكان لفتنا عاجزة عن تحقيق التواصل وقد نسي هولاء الشباب أن اللغة العربية لغة الشعر والقرآن بل نسوا أنها لغة الحقبة وأرى لأصعب ممن يعتقد أنه إذا نطق بلسان أصحبي فإنه متفك مفتيح على ثقافة الآخر وقد أثار المفكر فوزي معروف هذه المسألة حين قال : " وتتساءل لماذا لا تتعامل مع لغتنا كما يتعامل الفرنسيون مع لغتهم "

إني - يا اخي - لا احامل على العرب وثقافته ولكن ارى أن انفاحتنا عليه جعلنا شعوبا مستهلكة حتى صار كل منتج غربي عنوان جودة وصيت عيوننا وقلوبنا عن منتجنا فكان أن اعطقت الحديد من المصانع ابرايها ولغظت الاف الممال كما تلفظ الامواج الجفت فارفعت نسبة البطالة فقي تسعينات القرن الماضي انقلص معدل النسيج ببارد ابرايه وفتحت أكثر من ستمائة أسرة مررد رزقها.

انفتاح شيبانيا على الغرب جعلهم يتعمسون في المأذات والفرسى ففترت العلاقات الأسرية وانتشرت مظاهر الاحراف وقتنا هويتنا العربية الإسلامية.

ولم نتفخ على الغرب وقد سامنا الزمان الهراء حين زحف بجوشه على أوطاننا واستعمرنا لعقود طويلة عمل خلالها على " مسخ هوية الأآت العربية والقلاخ خصومصحيحنا " على حد قول الذكورة ماجدة حمود.

لا يزال الغرب بسيط طلاله على حضارتنا من خلال الغزو الثقافي المرركز أساسا على الإعلام الذي يحصر الهوية العربية في أطر تختلط فيها القبيلة بالدين والعرق فصرنا في نظرهم متصممين ارهابيين والغرب ينظر إلينا نظرة دونية ويسخر من معتقداتنا وعاداتنا بل إنه يسيء إلينا وينيث ثقافة العداوة والكرهامية.

الاطروحة المدعوىة : [الموقف التحديلي]

يا اخي إن في موقفك بعض الصواب واني لا اختلف معك فيما ذهبت إليه لانه امر واقع بل أي ملكة اقتت التقليد الأسمى وأرفض أن تكون صورة مجتمعا صورة باهتة الملامح لا تمكن عمق حضارتنا ولا يريق الحاضر ولكني ارى أن موقفك موقف انفعالي فلم تحكم على ظاه الأبناء ولا تنتظر إلى باطنها ؟ أنك - يا اخي - تتالي - واعلم - حفظك الله - أن انفاحتنا على ثقافة الغرب مكنتنا منذ القديم من تطوير علومنا فقد ظهرت كتب الأودية المفردة والمركية العربية بعد ترجمة كتب الحكيمين اليونانيين جالينوس وبسوقريديوس في الطب وبلغ من انشاعها أن العرب ترجموها إلى لغاتهم واستقادوا من علومها حتى أن نابليون بونابرت كان يتأبط كتاب الأودية المفردة لأحد من الخراز أيضا حث.

ومخا ما أشار إليه المفكر عدنان الزقاصي عندما قال أن : " الغزالي والغرابي وابن سينا وابن المقفع والبخاري ومسلما كانوا عربا في ثقافتهم مع أنهم ليسوا عربا في أصلهم القومي "

فهل تنكر فضل هولاء ؟ إن الحكمة - يا اخي - تقضي أن ننظر إلى الأمور بيزان العقل. وهب أننا رفضنا الانفتاح على ثقافة الآخر وانقلنا على ثقافتنا فهل كنا نتطور ؟



Langue :

1/ Laid ≠ beau .

Abandonné = laissé

2/ - Frollo vit seul avant qu'il ne fasse la connaissance du petit bossu.

Les veilles femmes poussaient un cri d'étonnement dès qu'elles voyaient le difforme.

3/ Salua / Sort / Eur.

Essai :

Jolio est notre nouveau voisin. Il vient d'emménager dans notre quartier. Son père est banquier ; sa mère est directrice d'école. Chaque après-midi du weekend et lorsque nous jouons au football, Jolio se tient au balcon et suit le match jusqu'à sa fin. Ayant compris qu'il aimait le football, je l'invite à partager notre jeu. Mais ce dernier refuse. Lorsque j'insiste, le pauvre Jolio m'explique qu'il est boiteux et qu'il ne pourrait pas jouer. Alors, je lui propose d'être l'arbitre. Au début, il s'obstient en rougissant. Enfin et avec l'encouragement de mes camarades il consent. La partie était superbe et surtout avec le nouvel arbitre qui a beau essayé de plaire aux deux équipes. Vers la fin du match on transporte Jolio sur nos épaules sous les applaudissements et les acclamations des amis : « Vive l'amié ! » !

Épreuve de français N°2

Compréhension :

1/ justification : « pendant la dictée, M. Perloni se mit à marcher entre les pupitres ».

2/ M. Perloni est doté de plusieurs qualités. En effet il est tendre il n'hésite pas à tenir de deux mains la tête d'un élève pour se rassurer de l'état de sa santé. Il est encore un professeur indulgent qui pardonne les bêtises de ses élèves. Enfin, il est sage puis qu'il est capable, par ses beaux gestes et ses belles paroles, à faire influencer ses élèves.

3/ Monsieur Perloni considère les élèves comme sa famille « je n'ai pas de famille, ma famille, c'est vous. »

Langue :

1/ Tâchons = essayons .

2/ Turbulents / que monsieur Perloni a prononcée / de ce professeur

3/ Très sévère : groupe adjectival.

De l'aimer : groupe infinitif.

Se taisaient / avait grandes / faisait

Essai :

Parmi mes souvenirs agréables que je gardais encore des années de collège est ce monsieur François, mon professeur de math. C'était celui qui m'a enseigné mathématiques pour trois ans successifs. Un troisièmâgeux, long et maigre mais q toujours élégant. En jean ou costumé, il était plein de vigueur et de vitalité. Son affable, sa démarche assurée et son sourire rassurant le rendaient de plus en plus aune et respecté par tous les collégiens. C'était lui qui m'avait aidé à aimer le collège, à travailler éperdument et à être à jour. Déjà, il venait à l'aide à tous les collégiens sans exception. Avec une grande patience, il allait de l'un à l'autre pour aider celui-ci à résoudre une équation difficile ou pour expliquer un théorème à celle-là. Nous disputons en classe, nous perturbions par nos chants le cours de la leçon mais monsieur François était toujours indulgent et patient. Par ses douces manières, il finissait par nous apprendre à être de bons élèves. Je n'oublierais jamais mon cher professeur, le seul qui avait agrandi ma soif d'apprendre.

Épreuve de français N°3

Compréhension :

1/ Oui, l'aveugle est un vrai pianiste qui joue à bon escient. Les deux indices qui le montrent : « Il poursuivait son jeu d'artiste » « Où il mettait son âme »

2/ La musique l'aide à s'oublier et à oublier ses problèmes.

3/ Oui les enfants ont beaucoup aimé la musique de l'aveugle de façon qu'ils sont « bouleversés par sa visite » et décident de « l'aider ».

Langue :

1/ Un violoniste – Un guitariste – Un flûtiste – Un accordéoniste.

2/ - Les enfants aident le pianiste aveugle pour qu'il soit heureux. Il joue bien afin que les enfants soient amusés.

3/ avait appris / visitaient . 4/ régulièrement / intensément / nettement / certainement.

Essai :

Ce sont les vacances d'été. J'ai accompagné ma famille à l'amphithéâtre romain de Carthage : Ma chanteuse la plus préférée Mejeda Erroumi chantera cette soirée. J'ai été si impatient de voir mon idole sur scène. A peine étions-nous installés que l'orchestre a commencé à jouer. Le public, très agité, s'est tu pour écouter attentivement le fragment de musique qui a entamé la soirée. Le morceau achevé, le public sautillait et criait « Mejéda, Mejéda » précipitant son entrée sur scène. On a fait le sombre puis un feu d'artifice a illuminé la scène. Tous les projecteurs se sont allumés et ont focalisé sur une partie de la scène. Les premières notes ont commencé et Mejéda faisait son apparition : belle et élégante comme toujours. Elle portait une robe vert olive. Ses cheveux noirs bordaient son visage lumineux et souriant. Elle a été longuement applaudie puis elle a commencé sa première chanson romantique avec une musique douce harmonieuse et envoûtante. Le public écoutait religieusement puis si excité, il a éclaté dans un tonnerre d'applaudissement en exigeant la reprise de la chanson. Souriante, Mejéda a accepté de reprendre en lançant des bisous à son public extasié.



Quant à moi, j'ai éprouvé une sensation de bonheur indéfinissable ; je me sentais un autre être.



Page 10



Épreuve de français N°4

I. Compréhension :

- 1/ Ce sont les Peaux-Rouges qui ont attaqué les voyageurs du train. « Sur les toits, les Peaux-Rouges tirent des coups de fusil à l'intérieur des wagons ».
- 2/ Passe partout, le domestique de M. Fogg, est intervenu lors de ce danger. Il a bien réussi à sauver le reste des voyageurs puis que « d'un formidable coup de poing, il écrase le chef des Peaux-Rouges et arrête la machine ».
- 3/ Passe partout est un vrai héros car il s'expose à un grand danger et risque sa vie pour sauver son maître et les voyageurs du train.

II. Grammaire :

- 1/ - Passe partout les a tués.
Passe partout pense à lui.
- 2/ - Le train a été abandonné par les assaillants.
M. Fogg récompensera le héros.
- 3/ - arriveront / auront attaqué.
- aura / aura achevé.
- 4/ quand / qu'en / quant / quand.

III. Essai :

La majorité des films que j'ai vus relatent des exploits qui m'ont beaucoup ravi. Mais l'histoire héroïque qui m'a éperdument impressionnée est celle que j'ai vue la dernière fois. Héloïse est une sage-femme qui travaille dans un grand hôpital à Los Angeles. Agée de 60 ans, elle souffre déjà d'une maladie cardiovasculaire. Un soir, elle a pour patiente une jeune femme enceinte et qui attend deux jumeaux. La patiente souffre. Tantôt elle crie, Tantôt elle pleure. Elle se débat pour résister à la douleur. Vite, Héloïse la prépare pour l'accouchement. Elle la tient par la main ; elle la soulage. Puis, aidée par une infirmière, elle commence à lui faire des soins et l'aider à mettre au monde ses jumeaux. Soudain, Héloïse s'est senti des douleurs à la poitrine. La sueur coule sur son front. Les douleurs s'empirent. L'infirmière la pousse à quitter la salle de l'accouchement mais la sage-femme refuse. Elle ne peut pas laisser sa patiente dans ce moment aussi délicat. Trente minutes passent ; les jumeaux braillent d'une voix sonore. Une équipe de médecin accourt ; fait à la sage-femme un test sanguin et confirme qu'elle a fait une crise cardiaque. On la remet en soins intensifs et urgents pour se récupérer.

Bravo Héloïse ! Tu es, vraiment, une héroïne.

Épreuve de français N°5

Page 12

I. Questions de compréhension :

- 1/ pierre est chauffeur / conducteur d'un camion /camionneur
- 2/ Oui, Pierre adore son métier. Ceci est clair à travers le grand soin qu'il accorde à son véhicule avant de se mettre en route.
- 3/ Non, la mère de Pierre n'apprécie pas le métier de son fils puisqu'elle ne peut pas le voir durant deux nuits successives « Moi, je ne m'habitue pas. »
- 4/ Vers la fin du texte et en essayant les phares, le camionneur est comparé à une mère qui essuie tendrement le visage de son enfant. Cela montre bel et bien que Pierre aime son métier tout comme la mère qui adore son fils.

II. Langue :

- 1/ Jardinier / tisserand
 - 2/ La mère de Pierre est triste puisque son fils la quitte.
- Le travail nous assure une vie confortable de façon qu'on doit l'aimer.
- 3/ Soit / accomplisse.
 - 4/ Tous / tout / tout / tout

III. Essai :

C'est vrai que le métier de camionneur est un bon métier puisqu'il permet de vivre des aventures, de découvrir de nouveaux endroits et de nouer d'autres relations mais ce n'est pas le métier de mon rêve. Pour moi, j'aimerais exercer un métier de prestige, honorable et bien rémunéré. En plus, je voudrais un job non-fatigant et qui ne demande pas des performances physiques. Cette profession devrait, en outre, m'aider à concilier, sans souci, ma vie familiale et ma vie professionnelle. Elle me permettrait, ainsi, d'avoir du temps libre pour exécuter d'autres activités.

Correction du concours 2015

Page 14

I - Compréhension :

- 1- l'inconnu est un jeune homme qui se déplace pour trouver du travail. Justification « Je viens demander du travail »
 - 2- activités artisanales
- réparer les casseroles
- réparer la porcelaine
- ramoner les cheminées
 - activités artistiques
- jouer du violon
- danser
- jouer la comédie
- faire des tours de cartes
 - 3) la valse de bohème jouée par l'inconnu est tellement tendre et douce que le silence se répand partout. On ne veut pas gâcher le plaisir de l'écouter. « Les enfants dans l'allée marchèrent sur la pointe des pieds. « Les oiseaux cessèrent de se chamailler »
 - 4) Dans le dernier paragraphe, la musique est présentée sous une double face. Elle est indéfinissable : tantôt heureuse, tantôt malheureuse »
- « Triste et joyeux » « Une musique sauvage et insinuante »

II - Langue :

- 1) s'arrêtèrent = cessèrent
- Il cesse de bavarder après avoir été grondé par sa maman
- 2) Il a été dévié avec surprise par les enfants : La surface des basins est doucement caressée par les gouttes. 3) aura préparé - se mettra - avait - avait hérité. 4) tout-tous-tout-tous.

III - Essai

Depuis ma jeunesse, je me passionne de la musique au point de rêver d'être un grand guitariste, car jouer de la guitare me plaît.

Un jour, j'ai proposé à mon père de m'inscrire dans une école pour exceller dans le jeu de cet instrument.

- papa que penses - tu de m'inscrire dans une école de musique, je veux jouer de la guitare. », Dis-je très encouragé.

- Pourquoi faire ? Riposte - t- il aussitôt.

- Pour être un grand musicien : c'est un métier que j'adore. Ajouté - je vivement.

- Mon petit, être musicien n'est pas un métier », dit-il un peu étonné.

- Mais, il gagne beaucoup d'argent, il mène une vie luxueuse et il distrait un public. Affirmé-je

- Mais, je veux que tu deviennes un médecin, par exemple, cela demande des années d'études. Il sauve la vie de plusieurs personnes, il a un salaire rentable et il vit le luxe.

M'explique- t - il tendrement.

- C'est vrai, mais aussi le guitariste ou le musicien guérit les gens à sa façon ; il les rend hilares et les aide à oublier leurs peines et leurs souffrances. N'est - ce pas ? Dis-je tout confiant.

- Bon, puisque c'est ton rêve, tu dois travailler dur pour le réaliser mon fils.

C'est ainsi que j'ai pu changer l'air de mon père. Deux jours après, je me suis inscrit dans l'école que j'ai voulu.

Correction du concours 2016



I- Compréhension :

- 1) Quand le professeur s'adresse à Julien Abalain, Vairon l'empêche de parler. Il « éclata de rire » et donna le surnom de Julien puis il le « devança » pour ajouter des informations à propos de ce surnom.
- 2) Vairon fournit des informations à propos du surnom de Julien. Il dit qu'il est surnommé « chocolab » car il a été « ramené du Brésil dans une cargaison de chocolat » et qu'il est un enfant adopté trouvé en creusant la terre pour extraire le chocolat ».
- 3) Suite à la révélation faite par Vairon, Julien éprouve différents sentiments. Il est indigné « il aurait dû protester, hurler d'indignation, il n'y parvenait pas » exprime de l'affliction « Cet comme un boomerang il lui revenait en plein cœur, lui provoquant d'affreuses blessures »
- 4) L'état physique de Julien se caractérise par la faiblesse. Il n'a pas pu supporter cette affreuse scène qu'il « se sentit mal, s'évanouit et sa vue se brouilla ».

II - Langue

- 1) éleva - avec agacement
 - 2) Il était encerclé par un mur qui s'était subitement dressé.
- On a ramené cet enfant du Brésil dans une cargaison de chocolat.

- 3) dur - qui souffre - de briques.
- 4) hurla - rougit - raidit - s'évanouit - était - arracha.

III - essai

Je suis un élève intelligent et studieux. Le premier à trouver la réponse quand l

taisent. Mais, Je suis turbulent ; je n'hésite pas à faire des blagues à mes copains e mettre dans des situations embarrassantes. Cela me fait un grand amusement. D'ailleurs professeur m'a pris un jour en flagrant délit. Un jour et pendant la séance de français ,

mes copains coupe une mèche des cheveux d'Asma qui reste à mes côtés. Celle - ci crie à haute voix. Le professeur interromp la leçon et me convoque à son bureau. Il m'insulte, me gronde et m'empêche de se défendre. Je me fige de stupefaction. Enfin il m'exclut de la salle.

Je ramasse mes affaires, les larmes aux yeux et j'esors le cœur brisé. C'est la première fois que je confronte une pareille injustice. Cela me frustre et m'abat. Je me sens démoralisé et depuis ce jour, je décide d'être plus sage et sérieux pour avoir une bonne réputation au collège.

Correction du concours 2017



I - Compréhension :

- 1) a - pour tester son endurance
- b - <<Emilie aimerait comprendre jusqu'où va son endurance >>
- 2) Emilie fait des efforts extraordinaires dans ses entraînements.
- Il n'arrête pas de courir partout « dans la rue, sur les routes, en forêt, dans les champs, au point de se faire mal... »

- Il se lance des défis « Le premier jour, il retient son souffle en marchant jusqu'au quatrième peuplier (...) et ainsi de suite tous les deux jours jusqu'à ce qu'il parvienne enfin au bout de l'allée sans respirer ».

3) Emilie a réalisé plusieurs exploits. Le premier à Zlín puis dans son pays où il est le premier à « franchir cinq mille mètres en un quart d'heure ». Enfin à Prague où il « bat un nouveau record, son troisième de l'année »

4) Les indices qui montrent le caractère exceptionnel de ces exploits :

- * « on s'exalte » « on s'exalte »
- * « on prévient la presse nationale »

II - Langue

1) puisque il a fourni des efforts considérables. Emilie a amélioré ses performances.

- Emilie s'entraîne sans répit afin que le comité sportif reconnaisse son talent et son exploit.

2) En réalisant cet exploit

Lorsqu'il est sur la piste



4) régulièrement – intensesment – constamment – nettement.

III – Essai :

Chaque année, notre village organise la course des vélos. Pour moi, c'est une grande manifestation sportive puis qu'il y a des participants, un prix pour le champion et des spectateurs qui par leur acclamation excitent les cyclistes, égalaient les habitants et vivifient ce village qui s'installait silencieusement au pied d'une montagne. Le jour prévu, je me rends à l'endroit. On donne le signal et la course commence. Les cyclistes s'élancent comme l'éclair, vigiliants et attentifs. Chacun veut gagner à tout prix. Pour moi, J'encourage mon ami Maxime, le meilleur des cyclistes. La course commence rapide puis après un kilomètre court, elle se maintient régulière. Deux cyclistes sont en tête. Au dernier tour, mon ami Maxime prend la tête. A trois cents mètres de l'arrivée, il reste en compagnie d'un autre adversaire. Il accélère, il ne se laisse pas dépasser, il résiste à une dernière attaque et voilà qu'il gagne. Il dépasse la ligne de l'arrivée. Il relâche sa main sur le guidon. Le champion salue le public qui l'applaudit fortement. C'est vraiment une agréable journée où se fusionne l'excellente organisation avec les acclamations enthousiastes des spectateurs.

English

EVALUATION TEST N 1

Comprehension questions

- The article deals with : Rural women in Tunisia
- false / true / false
- essential / establish
- school / Ben Ahmad and other women

Language

- loneliness / founded / who / for / her / smallest
- volunteer / most / realise / experience / me
- 1+d / 2+e / 3+b / 4+f / 5+a

WRITING

I live in a city in the west of Tunisia. I usually take part in voluntary actions. last week my friends suggested to visit an orphanage in our neighborhood to help the needy children there and cheer up their faces. Soon, we started the preparations; we collected donations; clothes, money, food, toys then we went there. When we arrived, we talked to the kids, played with them and gave them the toys and games. They felt very happy. By the end of the day, we felt proud of what we did and our parents thanked us. It was really a wonderful experience.

EVALUATION TEST N 2

Comprehension questions

- The speaker is complaining about: too little pocket money
- a- I get about 30 pounds a month as pocket money
b-on the first Saturday of the month, the day when my parents give me the money, parents don't have any cash
- a- They got 1 pound a month
b- He spends his pocket money on music, fast food, going to the cinema to purchase

LANGUAGE

- nuclear / of / divorced / move / as
- worse / gets / extras / overspending / hard – earned
- discuss/ listen / completely / youngest / strict / more

WRITING

I'm writing this letter to tell you about my problems with my parents. They are quarrelsome, overprotective and conservative. They keep complaining about my behavior. Every Saturday afternoon, all my friends go to a local dance and stay till midnight but I have to be home before 11. I got angry and we had a lot of arguments but in vain. My father thinks I'm irresponsible and stubborn. I wish they were supportive and helpful parents who stand by me and support me. I'm sure you understand all these problems. I feel miserable, desperate and lonely. Write me soon and cheer me up.

EVALUATION TEST N 3

COMPREHENSION QUESTIONS

- In the text Albert is complaining about his mother
- true/ false
- authoritarian
5. I (Albert)
4. He just wants to leave the house.
2. Were / had to / accent / of / aggressive / couldn't
3. 1+f / 2+a / 3+e / 4+ b / 5+c

III. Writing

The internet is a great learning tool for children, but what about the problems and dangers if children are allowed to surf the net on their own? Many people are in favour of children using the internet and the reasons are many. Firstly, the net is part of our world, so children need to use it. Secondly, they learn about other countries and cultures or they can meet people and make friends throughout the world. Besides, they can entertain themselves by playing games and listening to music. Moreover, they can send and receive messages. On the other hand, some people are against letting children surf the net on their own. In fact, many use it for playing games, not for learning; so that they might become



internet addicts and uninterested in their education. What's more, some web sites are not suitable for children.

To conclude, the Internet offers many advantages, but children should be supervised when they're using it, and parents might teach them how to use it properly.

CORRECTION OF EVALUATION TEST No 4

COMPREHENSION QUESTIONS

1. Ken's father doesn't like the music choices of his son (✓)
2. a. he squandered all his money on "stupid albums"
b. I gave him everything: a good home, a good upbringing, everything!
3. - His father got angrier: "You are lazy. You do nothing but listening to those stupid Backstreet Boys. They have made you lazy."
4. "My son is a failure" he complained.
5. at ease

LANGUAGE

1. causes / smokers / more / developing / warned / harmful
2. unhealthy / encourage / in addition / which / from
3. 1+ b / 2+ C / 3+ e / 4+ f / 5+a

WRITING

Dear father,
I'm really afraid to tell you that you are addicted to cigarettes and you are causing harm not only to your body but also to ours.

Today is Fathers Day. I love you dad. That's why I am writing this postcard to remind you of the negative impact of smoking on your health and give you some tips to get rid of this nasty habit.

In fact, smoking is harmful. It might lead to many deadly diseases such as lung cancer, asthma and heart diseases. It is also a squandering of money.

Hence, I advise you to give up this habit immediately and stop causing harm to your body. Besides, you ought to reduce drinking much coffee and tea and try to avoid eating unhealthy food.

Instead, you'd better to practice sports regularly in order to keep fit. I hope these tips may help you.

Happy Fathers Day.

Yours.

CORRECTION OF EVALUATION TEST No5

COMPREHENSION QUESTIONS

1. School memories
2. False / True
3. b / a
4. terrible / did hate
5. One of my classmates / The kids

LANGUAGE

1. damaging / As a result / in / fires / preserve / ought to
2. addicted / as / advice / could / quit
3. responsibility / their / easiest / pretend / more difficult

WRITING

Dear readers,

No need to say that our environment is threatened by many dangers such as pollution, wild species, shortage of energy and water.

Consequently, we are urged to do some actions to save our environment and I think Earth Day is a great opportunity to share and make a difference.

Personally, I will cooperate with my friends to plant many trees in our neighborhood. Besides, we will try to save water and energy. In addition, we are going to practise sports and eat organic food.

Finally, we will organize a campaign at school to make our schoolmates and teachers aware of living in a cleaner and greener environment.

Don't forget dear friends, join in and make a difference.

CORRECTION OF EVALUATION TEST No6 (FINAL EXAM 2016)

COMPREHENSION QUESTIONS

1. C
2. positive / inspire
3. passed away
4. selves
5. I will join groups that are concerned with fighting cancer and take part in their activities..

I will organize campaigns to make people aware of this disease and how to prevent themselves from it.

LANGUAGE

1. improve / collection / enthusiastic / borrowed / gained / bigger
2. e / d / a / c
3. habitat / founded / supporters / raises / mission / most

WRITING

Dear readers,

I would like to remind you that money is hard-earned and your parents spend a hard time to get it. I really noticed that some of my friends are squandering pocket money. They spend it on extras. Therefore I advise you to spend your money wisely. Try to purchase what you only need. So instead of buying cigarettes, CDs and harmful things, keep your pocket money as future savings.

I hope these tips may help you to save your allowance.



Page 100 of 102

CORRECTION EVALUATION TEST N° 7 (FINAL EXAM 2017)

COMPREHENSION QUESTIONS

1. C
2. divided - agreement
3. gender
4. Maia (the daughter)
5. I do like the Vachons model of parenting because both of them see eye to eye over doing the housework and this results in mutual understanding and living in full harmony.

LANGUAGE

1. Purchase / save / goods / about / personally / might
2. 1+ a / 2+e / 3+c / 4+ b
3. warns / for / create / just / biggest / danger

WRITING

My dear parents . I'm really proud of you because thanks to your endless support and help, I'm successful today. I feel too grateful towards you . Thank you for your everlasting love and help. Thanks dad for affording me all what I need. Thanks mum for your advice. I wish you all the best.

CORRECTION OF EVALUATION TEST N° 8 (FINAL EXAM 2013)

READING COMPREHENSION

1. b
2. True / False
3. soft / fatness
4. c

LANGUAGE

1. time / saw / is / extinct / forests / hunting
2. started / interesting / won / of / think / laugh
3. 1+c / 2+a / 3+d / 4+b

WRITING

Dear readers,

I have lately noticed much violence among some pupils. They never abide by the school rules. In fact, some of them violate their peers verbally and physically. They bully, taunt and make fun of them. Thus, I would advise all the pupils to respect the school rules and respect each other. Never tease your friends. Besides, try to be more friendly and tolerant to each other. Instead, concentrate on your studies and share the work together to build a stronger relationship.

Yours.

Page 100 of 103

CORRECTION OF EVALUATION TEST N° 9 (FINAL EXAM :

COMPREHENSION QUESTIONS

1. b
2. afford / shouted
3. Plucked up courage
4. The writer felt upset at the teacher behavior. He was insensitive and cruel.
5. I agree with the writer's opinion that the teacher was unfair, because he didn't take into consideration her social situation since she was unable to bring the ingredients.

II LANGUAGE

1. addicts / as / them / having / better / amount
2. 1+ c / 2+ f / 3+ a / 4+ b / 5+ d
3. choice / for / owned / were moving / himself

III. WRITING

Dear readers,

I want to say that there are many people in our community who really need help. Children, orphans, elderly ... suffer from destitution, homelessness, hunger and lack of the necessary needs. You know that volunteering is a noble action. That's why I suggest joining the campaign that our school will organize next Sunday to visit a small village where a poor family lives. We are supposed to raise money and collect clothes, toys, games, food... We'd like to cheer up the children's faces and give hope to the poor. Please join in the campaign and make a difference. Yours





اطلبوا أتدرّج من السنة الأولى إلى التاسعة



الثمن: 7,950 دت

الإيداع القانوني: الثلاثية الثانية 2018

ISBN: 978-9938-25-008-4



طبعة السننمى
Imprimerie Reliure d'Art
Tél.: +216 74 432 030 - Fax: +216 74 432 076



نهج حقّوز عمارة أنيس 3000 صفاقس
الهاتف: 74 222 117 - الفاكس: 74 200 855
الجوال: 98 418 721 - 97 677 469

Site web: w
E-mail: cont

