موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	**الاختبار الأول في الرياضيات**	التاريخ: أكتوبر 2015 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي 1+3

التمرين الاول(4 ن)

أجب بصواب أو خطأ

1) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية ذات ثلاثة أرقام مختلفة ، التي تقبل القسمة على 12 و 15 هو 11

2) الرقم الذي رتبته 2016 في الكتابة العشرية للعدد الكسري $\frac{32}{63}$ هو 5

3) العدد $\frac{\sqrt{12}-\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$ هو مقابل العدد $\sqrt{2}(1-\sqrt{2})$

4) ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي والنقطتين $A(-\sqrt{2},0)$ و $B(1,2)$
فإن احداثيات النقطة J في المعين $(I.A;B)$ هي $(\sqrt{2}-1;\frac{1}{2})$

التمرين الثاني (5 ن)

نعتبر العبارتين: $A=\sqrt{45}\,x-\sqrt{16}-|-\sqrt{5}+2|-2(3x-\sqrt{5})$
و $B=(3x+1)(4x+2)-3x^2-x$ حيث x عدد حقيقي

1) بين أن $A=(\sqrt{5}-2)(3x+1)$ و $B=(3x+1)(3x+2)$

2) احسب القيمة العددية للعبارة A في حالة $x=\sqrt{5}$

3) جد العدد الحقيقي x في كل حالة : أ/ $|A|=0$ ب/ A و $\sqrt{5}+2$ مقلوبان ج/ A وB متقابلان

التمرين الثالث (7 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقطة $B(3,-2)$

ب/ ابن النقطة A مناظرة النقطة B بالنسبة إلى (OI)

ج / أوجد احداثيات A

2) أ/ ابن النقطتين D و C بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي الأضلاع مركزه I.

ب/ أوجد احداثيات C و D

ج/ بين أن J منتصف [DI]

د/ بين أن الرباعي ABCD مربع

3) المستقيم (DO) يقطع [BC] في E .

أ/ بين أن O منتصف [DE]

ب/ استنتج أن E منتصف [BC]

4) ما هي مجموعة النقاط $M(x;y)$ حيث $y=2$ و $-1\le x\le 3$ ؟

التمرين الرابع(4ن)

I/ باستعمال الأرقام : 3 ; 7; 8 ; 5 ; 1 ; 0

1) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة يمكن تكوينه ؟

2) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة ، يقبل القسمة على 15 و 12 يمكن تكوينه ؟

II/نعتبر المجموعة: $A=\left\{-\frac{\sqrt{63}}{\sqrt{28}}\;;\;\frac{1380}{12}\;;\;-8{,}375\;;\;-\sqrt{2}\;;\;\pi-0{,}14\;;\;\frac{1785}{15}\;;\;\frac{-13}{7}\right\}$

حدد عناصر المجموعات التالية : $A\cap\mathbb{Z}$; $A\cap D$; $A\cap\mathbb{Q}_-$; $A\cap\mathbb{R}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

وزارة التربية — **أولمبيـــاد الرياضيـــات** — الإعدادية النموذجية بمدنين

إصلاح التمرين الأول

المندوبية الجهوية بمدنين — التاسعة أساسي — السنة الدراسية : 2019/2018

تمرين عدد 1

1) a و b عددان حقيقيان مخالفان للصفر حيث $ab = a - b$ احسب $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} - ab$

2) a عدد صحيح طبيعي مخالف للصفر

اكتب العدد $2a^2 + 2$ على شكل مجموع مربعي عددين صحيحين طبيعيين

3) جد الأعداد الحقيقية التي تحقق $2a^2 + b^2 + 1 = 2ab - 2a$

الإصلاح : وقع التركيز في هذا التمرين على الجذاءات المعتبرة

1) لدينا : $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} - ab = \frac{a^2+b^2-(ab)^2}{ab} = \frac{a^2+b^2-(a-b)^2}{ab}$

$$= \frac{a^2 + b^2 - (a^2 + b^2 - 2ab)}{ab} = \frac{2ab}{ab} = 2$$

2) لدينا : $2a^2 + 2 = a^2 + 2a + 1 + a^2 - 2a + 1 = (a + 1)^2 + (a - 1)^2$

بما أن a عدد صحيح طبيعي مخالف للصفر فان $a + 1$ و $a - 1$ هما أيضا عددان صحيحان طبيعيان

مثال : $\mathbf{202} = 2 \times 10^2 + 2 = 11^2 + 9^2$

3) $2a^2 + b^2 + 1 = 2ab - 2a$ يعني $2a^2 + b^2 + 1 - 2ab + 2a = 0$

يعني $a^2 + b^2 - 2ab + a^2 + 2a + 1 = 0$ يعني $(a - b)^2 + (a + 1)^2 = 0$

بما أن $(a + 1)^2 \geq 0$ و $(a - b)^2 \geq 0$ فإن $a + 1 = 0$ و $a - b = 0$

و بالتالي $a = -1$ و $b = a = -1$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	الاختبار الأول في الرياضيات	التاريخ: أكتوبر 2014 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي

التمرين الاول(5 ن)

I/ أجب بصواب أو خطأ

1) إذا كان باقي القسمة الإقليدية لعدد صحيح طبيعي n على 2 و 3 هو نفس العدد 1 فإن باقي القسمة الإقليدية للعدد n على 6 هو 1
2) العدد $3,\underline{6}$ هو عدد كسري غير عشري
3) العدد $4\sqrt{2}+6$ هو مقلوب العدد $\sqrt{2}-\frac{3}{2}$

II/

يمثل الرسم ا لمصاحب ثلاث نقاط A وB وC من المستوي المدرج بمعين (O,I,J)

ابن النقاط O وI وJ ، إذا علمت أن احداثيات النقاط A وB وC في المعين (O,I,J)

هي $A(0;\sqrt{2})$ و $B(-2;0)$ و $C(-2;\sqrt{2})$

(ينجز الرسم على الوثيقة المصاحبة)

A .

C .

B .

التمرين الثاني (4,5 ن)

نعتبر العبارتين: $A=x-|\sqrt{2}-2|-[3-(x-\sqrt{2})]$

و $B=(3x-2)(2x-5)-2x^2+5x$ حيث x عدد حقيقي

1) بين أن $A=2x-5$ و $B=2(x-1)(2x-5)$

2) احسب القيمة العددية للعبارة B في حالة $x=\sqrt{5}$

3) جد العدد الحقيقي x في الحالتين : أ/ $|A|=0$ ب/ A و B متقابلان

التمرين الثالث (6,5 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقاط $A(\sqrt{2},0)$ و $B(-2,-3)$ و $C(-2,0)$

ب/ احسب AC

ج/ بين أن المستقيمين (BC) و(OI) متعامدان

2) لتكن النقطة $D(\sqrt{2},-3)$. ب/ بين أن الرباعي ADBC مستطيل

3) أ/ ابن النقطة E بحيث يكون الرباعي ABCE متوازي الأضلاع .

ب/ أوجد احداثيات E

4) ما هي مجموعة النقاط $M(x;y)$ حيث $x=\sqrt{2}$ و $|y|\leq 3$ ؟

التمرين الرابع(4 ن) نعتبر E مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية n بحيث:

*/ كل ارقام العدد n مخالفة للصفر **/ كل أرقام العدد n مختلفة

/ العدد n يقبل القسمة على جميع أرقامه */ العدد n يقبل القسمة على مجموع أرقامه

مثال : $24\in E$ و $42\notin E$

1) أ/ هل أن العدد 624 ينتمي الى المجموعة E ؟ علل اجابتك .

ب/ إذا كان n ينتمي إلى المجموعة E و يقبل القسمة عل 15 . بين أن n أصغر من 1000

2) أ/ اعط بالاعتماد على شجرة الاختيار جميع الأعداد الصحيحة الطبيعية

المتكونة من ثلاثة أرقام فردية مختلفة وتقبل القسمة على 5

ب/ استنتج مجموعة الأعداد التي تنتمي إلى E و تتكون من ثلاثة أرقام و تقبل القسمة على 15.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد 1

1) a و b عددان حقيقيان مخالفان للصفر حيث $ab = a - b$ احسب $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} - ab$

2) a عدد حقيقي مخالف للصفر

اكتب العدد $2a^2 + 2$ على شكل مجموع مربعي عددين صحيحين طبيعيين

3) جد الأعداد الحقيقية التي تحقق $2a^2 + b^2 + 1 = 2ab - 2a$

تمرين عدد 2

1) a و b و c *ثلاثة أعداد* حقيقية موجبة و مخالفة للصفر حيث $a + b + c = 1$

بين أن $\frac{a(1-a)}{bc} + \frac{b(1-b)}{ac} + \frac{c(1-c)}{ab} \geq 6$

2) x و y عددان حقيقيان حيث $x > 1$ و $y > 1$ بين أن $\frac{x^2}{y-1} - 4 \geq 4 - \frac{y^2}{x-1}$

تمرين عدد 3

p و q عددان أوليان حيث $p + 2q$ و $2p + q$ و $p + q - 18$ هي أيضا أعداد أولية . جد p و q

تمرين عدد 4 (وحدة قيس الطول هي الصم)

ABCD مربع طول ضلعه 10

و M نقطة من $[AB]$ و N نقطة من $[AD]$ حيث MNC مثلث متقايس الأضلاع

احسب MN

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	**الإختبار الأول في الرياضيات**	التاريخ: أكتوبر 2017 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي 2

التمرين الاول(4 ن) أجب بصواب أو خطأ

1) $\left\{ -\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{20}} \; ; \; -7,175 \; ; \; \pi - 0,14 \; ; \; \frac{136785}{15} \right\} \not\subset \mathbb{Q}$

2) باستعمال الأرقام 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5
عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تتكون من ثلاثة أرقام مختلفة وتقبل القسمة على12 هو 4

3) اذا كان $a \in \mathbb{R}_-$ فان $|4\sqrt{2} - 6 + a| = 6 - 4\sqrt{2} - a$

4) العددان $\frac{2\sqrt{5}-3\sqrt{2}}{2}$ و $\sqrt{20} + \sqrt{18}$ هما عددان مقلوبان

التمرين الثاني (6 ن)

I) نعتبر العبارة : $A = x^2 - x - 1$ حيث x عدد حقيقي

جد الأعداد الحقيقية x في كل حالة:

أ/ $A = -1$ ب/ $A = -x$ ج/ $\sqrt{A + 10 + x} = 5$

II) نعتبر العدد الحقيقي : $a = \sqrt{\left(\sqrt{5} - \frac{5}{2}\right)^2} + (\sqrt{5} + 1)(3 - \sqrt{5}) - \frac{\sqrt{15}}{\sqrt{12}}$

1) بين أن : $a = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$

2) أ/ احسب القيمة العددية للعبارة A في حالة $x = a$

ب/ استنتج أن $a - 1$ مقلوب a و أن $\frac{a^2}{a+1} = 1$

التمرين الثالث (8 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O ; I ; J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقاط $A(4;0)$ و $C(0 ; -3)$ و $D(4 ; 3)$

ب/ احسب AI ج/ بين أن $(OJ)//(AD)$

2) المستقيم (IJ) يقطع (AD) في B . بين أن $AB = 3$

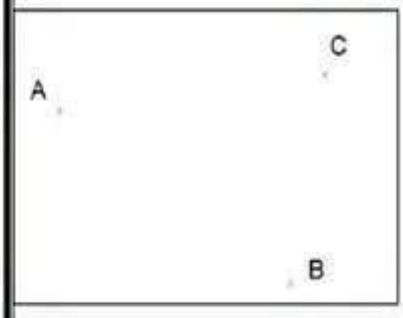
3) أ/ بين أن الرباعي ABCO مستطيل . ب/ أوجد احداثيات النقطة B

ج/ بين أن A منتصف [BD]

4) المستقيم (I D) يقطع (BC) في E . بين أن I منتصف [DE]

5) ما هي مجموعة النقاط $M(x ; y)$ حيث $x \geq -2$ و $y = -3$ ؟

6) بقراءة للرسم . حدد احداثيات النقط A وB و D في المعين $(E; C ; I)$.



التمرين الرابع2 ن)

يمثل الرسم ا لمصاحب ثلاث نقاط A وB وC

من المستوي المقترن بمعين $(O , I ; J)$

ابن النقاط O وI وJ ، إذا علمت أن احداثيات النقاط A وB وC

في المعين $(O , I ;J)$ هي $A(1 - \sqrt{2} ; 1)$ و $B(\sqrt{2} + 1 ; -1)$

و $C(\sqrt{2} + 1 ; 1)$ (ينجز الرسم على الوثيقة المصاحبة)

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	الاختبار الأول في الرياضيات	التاريخ: نوفمبر 2016 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي 2

التمرين الاول(4 ن) أجب بصواب أو خطأ

1) العدد $\frac{\sqrt{63}}{\sqrt{28}}$ هو عدد أصم

2) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تتكون من ثلاثة أرقام وتقبل القسمة على15 هو 20

3) الرقم الذي رتبته 2016 بعد الفاصل في الكتابة $16,73\underline{541}$ هو 4

4) العددان $\frac{\sqrt{6}+2}{\sqrt{2}}$ و $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}-2}$ هما عددان متساويان

التمرين الثاني (5 ن)

نعتبر العددين الحقيقين :

$a=\sqrt{125}-\frac{1}{2}-\sqrt{80}-\frac{\sqrt{45}-3}{\sqrt{20}-2}$ و $b=\sqrt{(\sqrt{5}-3)^2}+(\sqrt{5}-1)(\sqrt{5}+3)-\sqrt{9}$

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

2) أ / بين أن a مقلوب b

ب/ بين أن : $\sqrt{\frac{\sqrt{5}}{2a}+\frac{\sqrt{5}}{2b}}=\sqrt{5}$

II/ 1) بين أن : $A=x^2-5x-\frac{\sqrt{5}}{2-\sqrt{5}}x=x^2+2\sqrt{5}x$ حيث x عدد حقيقي

2) جد العدد الحقيقي x في كل حالة: أ/ $A=0$ ب/ $A=x+\sqrt{20}$

3) أ/ بين أن $A+5=(x+\sqrt{5})^2$ ب/ جد العدد الحقيقي x في حالة $\sqrt{A+5}=\sqrt{45}$

التمرين الثالث (7 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O\,;I\,;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقاط $A(2\,;3)$; $B(0\,;-3)$ و $C(2\sqrt{2}\,;-3)$

ب/ بين أن I منتصف [AB]

ج/ بين أن المستقيمين (BC) و(OI) متوازيان

2) المستقيم (AC) يقطع (OI) في D

أ/ بين أن احداثيات النقطة D هي $(\sqrt{2}+1\,;0)$ ب/ احسب BC

3) أ/ ابن النقطة E بحيث يكون الرباعي ABCE متوازي الأضلاع . ب/ أوجد احداثيات E

4) المستقيم (AC) يقطع $[IE]$ في F . بين أن $IF=\frac{1}{3}IE$

5) ما هي مجموعة النقاط $M(x\,;y)$ حيث $x\geq 2$ و $y=3$ ؟

6) ما هي احداثيات النقطة D في المعين $(C;B\,;E)$ ؟

التمرين الرابع(4ن)

I/ باستعمال الأرقام : 7 ; 8 ; 5 ; 1 ; 2

1) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة يمكن تكوينه ؟

2) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة ، يقبل القسمة على 12 يمكن تكوينه ؟

II/نعتبر المجموعة: $A=\left\{-\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{60}}\;;\;-8,3\underline{75}\;;\;-\sqrt{5}\;;\;\pi-0,14\;;\;\frac{136785}{15}\;;\;\frac{-22}{7}\right\}$

حدد عناصر المجموعات التالية : $A\cap\mathbb{Z}$; $A\cap D$; $A\cap\mathbb{Q}_-$; $A\cap\mathbb{R}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	الاختبار الأول في الرياضيات	التاريخ: نوفمبر 2016 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي 2

التمرين الاول(4 ن) أجب بصواب أو خطأ

1) العدد $\frac{\sqrt{63}}{\sqrt{28}}$ هو عدد أصم

2) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تتكون من ثلاثة أرقام وتقبل القسمة على15 هو 20

3) الرقم الذي رتبته 2016 بعد الفاصل في الكتابة $16,73\underline{541}$ هو 4

4) العددان $\frac{\sqrt{6}+2}{\sqrt{2}}$ و $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}-2}$ هما عددان متساويان

التمرين الثاني (5 ن)

نعتبر العددين الحقيقين :

$a=\sqrt{125}-\frac{1}{2}-\sqrt{80}-\frac{\sqrt{45}-3}{\sqrt{20}-2}$ و $b=\sqrt{(\sqrt{5}-3)^2}+(\sqrt{5}-1)(\sqrt{5}+3)-\sqrt{9}$

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

2) أ / بين أن a مقلوب b

ب/ بين أن : $\sqrt{\frac{\sqrt{5}}{2a}+\frac{\sqrt{5}}{2b}}=\sqrt{5}$

II/ 1) بين أن : $A=x^2-5x-\frac{\sqrt{5}}{2-\sqrt{5}}x=x^2+2\sqrt{5}x$ حيث x عدد حقيقي

2) جد العدد الحقيقي x في كل حالة: أ/ $A=0$ ب/ $A=x+\sqrt{20}$

3) أ/ بين أن $A+5=(x+\sqrt{5})^2$ ب/ جد العدد الحقيقي x في حالة $\sqrt{A+5}=\sqrt{45}$

التمرين الثالث (7 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O\,;I\,;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقاط $A(2\,;3)$; $B(0\,;-3)$ و $C(2\sqrt{2}\,;-3)$

ب/ بين أن I منتصف [AB]

ج/ بين أن المستقيمين (BC) و(OI) متوازيان

2) المستقيم (AC) يقطع (OI) في D

أ/ بين أن احداثيات النقطة D هي $(\sqrt{2}+1\,;0)$ ب/ احسب BC

3) أ/ ابن النقطة E بحيث يكون الرباعي ABCE متوازي الأضلاع . ب/ أوجد احداثيات E

4) المستقيم (AC) يقطع $[IE]$ في F . بين أن $IF=\frac{1}{3}IE$

5) ما هي مجموعة النقاط $M(x\,;y)$ حيث $x\geq 2$ و $y=3$ ؟

6) ما هي احداثيات النقطة D في المعين $(C;B\,;E)$ ؟

التمرين الرابع(4ن)

I/ باستعمال الأرقام : 7 ; 8 ; 5 ; 1 ; 2

1) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة يمكن تكوينه ؟

2) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة ، يقبل القسمة على 12 يمكن تكوينه ؟

II/نعتبر المجموعة: $A=\left\{-\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{60}}\;;\;-8,3\underline{75}\;;\;-\sqrt{5}\;;\;\pi-0,14\;;\;\frac{136785}{15}\;;\;\frac{-22}{7}\right\}$

حدد عناصر المجموعات التالية : $A\cap\mathbb{Z}$; $A\cap D$; $A\cap\mathbb{Q}_-$; $A\cap\mathbb{R}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	**الاختبار الأول في الرياضيات**	التاريخ: أكتوبر 2018 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي 1+2

التمرين الاول(4 ن) أجب بصواب أو خطأ

1) $\left(\sqrt{\left(\sqrt{5}-\frac{5}{2}\right)^2}-\sqrt{5}+\sqrt{50}\right)\notin\mathbb{Q}$

2) باستعمال الرقمين 0 و 1، عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تتكون من 6 أرقام وتقبل القسمة على 6 هو 6

3) ليكن $(O\,;I\,;J)$ معينا في المستوي و النقاط $A(-1;\sqrt{18})$ و $B(-6\,;\sqrt{8}-1)$ و $C(-5\,;-\sqrt{2})$ فإن $(AJ)//(BC)$

4) القاسم المشترك الأكبر للعددين $8^{673}-32^{403}$ و $3^{2019}+2\times3^{2018}$ هو 15

التمرين الثاني (7 ن)

نعتبر العبارتين : $A=x^2-\frac{x}{3-2\sqrt{2}}+3x+2$

و $B=(1-2x)(3\sqrt{2}\,x-4)+\sqrt{8}\,x^2-\sqrt{2}\,x$ حيث x عدد حقيقي

1) بين أن $B=2(1-2x)(\sqrt{2}x-2)$

2) احسب القيمة العددية للعبارة B في حالة $x=\sqrt{2}$

3) نعتبر العدد : $a=\sqrt{18}-\sqrt{32}+|-\sqrt{8}+3|+\sqrt{50}$

أ/ بين أن $a=3+2\sqrt{2}$

ب/ بين أن $2\sqrt{2}-3$ مقلوب a

4) أ/ انشر ثم اختصر العبارة $(x-\sqrt{2})^2$

ب/ استنتج أن $A=(x-\sqrt{2})^2$

ج / جد العدد الحقيقي x في كل حالة : * / $\sqrt{A+5}=3$ ** / A و B متقابلان

التمرين الثالث (7 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O\,;I\,;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقطتين $A(2;\sqrt{2})$ و $C(2\,;-1)$

ب/ بين أن $(OJ)//(AC)$

ج/ بين أن I منتصف [JC]

2) المستقيم (AI) يقطع (OJ) في B . بين أن الرباعي ACBJ متوازي الأضلاع

3) استنتج أن $JB=\sqrt{2}+1$

4) المستقيم Δ المار من B و الموازي لـ (OI) يقطع (AC) في D . جد احداثيات النقطة D

5) بقراءة للرسم . حدد احداثيات النقطتين A و J في المعين $(D;B\,;C)$.

التمرين الرابع (2 ن)

بين أن العدد n^2-1 يقبل القسمة على 12 حيث n عدد أولي أكبر من 3

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاسم و اللقب :.....

A C

B

الاسم و اللقب :.....

A C

B

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الإعدادية النموذجية - مدنين- الأستاذ : علوان	تقييم عدد1 في الرياضيات	التاريخ: جانفي 2019 المدة : ساعتان

التـــــاسعة أســـــــــــاسى 2+1

التمرين الأول (3 ن) اجب بصواب أو خطأ

1) إذا كان ABCD متوازي الأضلاع مركزه O و G مركز ثقل المثلث ABO

فان احداثيات النقطة G في المعين (D ; A ; C) هي : $\left(\frac{5}{6};\frac{1}{2}\right)$

2) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تقبل القسمة على 12 و التي تتكون من ثلاثة أرقام مختلفة من قواسم 12 هو 6

3) ABC مثلث قائم الزاوية في A وH المسقط العمودي لـ A على (BC) حيث $BC = 10cm$ و $\frac{BH}{3} = \frac{CH}{2}$

فإن $AB = 2\sqrt{10}$

التمرين الثاني (4 ن)

نعتبر العددين : $a = (-\sqrt{8})^{-2} \times 5 \times (\sqrt{2})^{7} + \sqrt{49} - (2-\sqrt{3})^{2}$

و $b = \sqrt{5 - 12\sqrt{3-2\sqrt{2}}} - \sqrt{48} + \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{2}+1} - \frac{3-\sqrt{24}}{\sqrt{2}-1}$

1) أ/ بين أن : $a = 4\sqrt{3} + 5\sqrt{2}$ و $b = 4\sqrt{3} - 5\sqrt{2}$

ب/ بين أن : a مقلوب $\left(\frac{-b}{2}\right)$

2) استنتج أن $\sqrt{5 - 2ab} = 3$

3) احسب $c = \left(a + \frac{1}{b}\right)^{2019} \times (b^3)^{673}$

التمرين الثالث (4 ن)

نعتبر العبارة $E = x^2 - 4x - 5$ حيث x عدد حقيقي

1) احسب العبارة E في حالة : $x = \sqrt{5} - 1$

2) أ/ بين أن $E = (x-2)^2 - 9$

ب/ استنتج أن $E = (x-5)(x+1)$

ج / جد العدد الحقيقي x في حالة: $E = 0$

3) احسب مساحة مثلث قائم الزاوية أبعاده : a و$2a+2$ و $2a+3$ حيث a عدد حقيقي موجب

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الرابع (6 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن ABC مثلثا متقايس الأضلاع حيث AB = 6

1) أ/ ابن النقطة D مناظرة B بالنسبة إلى A

ب/ بين أن المثلث BCD قائم الزاوية في C ثم احسب CD

2) لتكن ح الدائرة التي قطرها [DC] و مركزها O . ح تقطع (AB) ثانية في H

أ/ بين أن المثلث HCD قائم الزاوية فيH

ب/ احسب CH وDH

3) المستقيم المار من B و الموازي للمستقيم (AC) يقطع (DC) في E و لتكن Iمنتصف [BE] . احسب CI

4) بين أن النقاط A وO وC وH تنتمي إلى نفس الدائرة و حدد قطرها

5) المستقيم (DI) يقطع (BC) في G و يقطع (AC) في J. احسب GJ

6) المستقيم (AO) يقطع (BE) في K

أ/ احسب EK

ب/ بين أن النقاط C وH وK عل استقامة واحدة

التمرين الخامس (3 ن): (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن (O ; I ; J) معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=2

1) ابن النقاط $A(\frac{2}{3};3)$ و $C(-2;0)$ و $D(-2;-3)$

2) أ/ ابن B مناظرة A بالنسبة إلى I ثم احسب احداثياتها

ب/ بين أن O مركز ثقل المثلث ABC

3) المستقيم (AO) يقطع (BD) في E .

أ/ بين أن O منتصف [AE].

ب/ بين أن الرباعي OCEB متوازي الأضلاع

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	الاختبار الأول في الرياضيات	التاريخ: نوفمبر 2020 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي 2

التمرين الاول(5 ن)

أجب بصواب أو خطأ

1) $\left|\sqrt{\frac{\pi}{5}}-\frac{\pi}{5}\right|=\sqrt{\frac{\pi}{5}}-\frac{\pi}{5}$

2) $\left(\sqrt{5}-2\right)^2\in\mathbb{Q}$

3) العدد $1234562^2+678910^2+11121314^2$ يقبل القسمة على 12

4) في التمرين الأول من فرض من فروض المراقبة اعتمد استاذ الرياضيات تقنية الأسئلة المتعددة الاختيارات ، و ذلك من خلال طرح 4 أسئلة على التلاميذ وتكون الإجابة عنها باختيار إجابة صحيحة واحدة من 3 أجوبة مقترحة . عدد الإجابات الممكنة عن التمرين كاملا هو 81

5) ليكن $(O\,;I\,;J)$ معينا في المستوي و النقطتين $A(1-\sqrt{5}\,,-3)$ و $B(1+\sqrt{5}\,,3)$ فإن A و B متناظرتان بالنسبة إلى I .

التمرين الثاني (5 ن)

I / نعتبر العددين الحقيقين :

$a=\frac{\sqrt{75}}{3}-\frac{(\sqrt{3}+1)^2}{2}+1$ و $b=\sqrt{(\pi-4)^2}+\sqrt{27}+(1-\sqrt{3})(\sqrt{3}+2)+\pi$

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

2) بين أن a مقلوب b

II/ نعتبر العبارة : $A=x^2-3x-\frac{3}{3-\sqrt{12}}x$ حيث x عدد حقيقي

1) بين أن : $A=x^2+2\sqrt{3}x$

2) جد العدد الحقيقي x في كل حالة : أ/ $A=0$ ب/ $A=x+\sqrt{12}$

3) أ/ انشر ثم اختصر $(x+\sqrt{3})^2$ ب/ جد العدد الحقيقي x في حالة $\sqrt{A+3}=\sqrt{48}$

التمرين الثالث (7 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O\,;I\,;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقاط $A(3;0)$ و $C(0\,;2)$ و $D(3\,;2)$

ب/ بين أن $(AD)\perp(OI)$. ج / بين أن الرباعي AOCD مستطيل .

2) المستقيم (AJ) يقطع (CD) في B .

أ / بين أن $BC=3$ ب/ أوجد احداثيات النقطة B

3) المستقيم (A D) يقطع (BO) في E . بين أن A منتصف [DE]

4) ما هي مجموعة النقاط $M(x\,;y)$ حيث $x=3$ و $y\leq 2$ ؟

5) بقراءة للرسم . حدد احداثيات النقط C و B و D في المعين $(O;E\,;A)$.

التمرين الرابع (3ن)

يمثل الرسم ا لمصاحب ثلاث نقاط A و B و C

من المستوي المقترن بمعين $(O\,,I\,;J)$

ابن النقاط O و I و J ، إذا علمت أن احداثيات النقاط A و B و C

في المعين $(O\,,I\,;J)$ هي $A(1-\sqrt{2}\,;2)$ و $B(\sqrt{2}-1\,;-2)$

و $C(\sqrt{2}-1\,;2)$ (ينجز الرسم على الوثيقة المصاحبة)



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاعدادية النموذجية - مدنين الاستاذ: علـــوان	الإختبار الأول في الرياضيات	التاريخ: نوفمبر 2016 المدة: 45 دقيقة التاسعة أساسي 2

التمرين الاول(4 ن) أجب بصواب أو خطأ

1) العدد $\frac{\sqrt{63}}{\sqrt{28}}$ هو عدد أصم

2) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تتكون من ثلاثة أرقام وتقبل القسمة على15 هو 20

3) الرقم الذي رتبته 2016 بعد الفاصل في الكتابة $16,73\underline{541}$ هو 4

4) العددان $\frac{\sqrt{6}+2}{\sqrt{2}}$ و $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}-2}$ هما عددان متساويان

التمرين الثاني (5 ن)

نعتبر العددين الحقيقين :

$a=\sqrt{125}-\frac{1}{2}-\sqrt{80}-\frac{\sqrt{45}-3}{\sqrt{20}-2}$ و $b=\sqrt{(\sqrt{5}-3)^2}+(\sqrt{5}-1)(\sqrt{5}+3)-\sqrt{9}$

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

2) أ / بين أن a مقلوب b

ب/ بين أن : $\sqrt{\frac{\sqrt{5}}{2a}+\frac{\sqrt{5}}{2b}}=\sqrt{5}$

II/ 1) بين أن : $A=x^2-5x-\frac{\sqrt{5}}{2-\sqrt{5}}x=x^2+2\sqrt{5}x$ حيث x عدد حقيقي

2) جد العدد الحقيقي x في كل حالة: أ/ $A=0$ ب/ $A=x+\sqrt{20}$

3) أ/ بين أن $A+5=(x+\sqrt{5})^2$ ب/ جد العدد الحقيقي x في حالة $\sqrt{A+5}=\sqrt{45}$

التمرين الثالث (7 ن) (وحدة قيس الطول هي الصم)

ليكن $(O\,;I\,;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث OI=OJ=1

1) أ/ عين النقاط $A(2\,;3)$; $B(0\,;-3)$ و $C(2\sqrt{2}\,;-3)$

ب/ بين أن I منتصف [AB]

ج/ بين أن المستقيمين (BC) و(OI) متوازيان

2) المستقيم (AC) يقطع (OI) في D

أ/ بين أن احداثيات النقطة D هي $(\sqrt{2}+1\,;0)$ ب/ احسب BC

3) أ/ ابن النقطة E بحيث يكون الرباعي ABCE متوازي الأضلاع . ب/ أوجد احداثيات E

4) المستقيم (AC) يقطع $[IE]$ في F . بين أن $IF=\frac{1}{3}IE$

5) ما هي مجموعة النقاط $M(x\,;y)$ حيث $x\geq 2$ و $y=3$ ؟

6) ما هي احداثيات النقطة D في المعين $(C;B\,;E)$ ؟

التمرين الرابع(4ن)

I/ باستعمال الأرقام : 7 ; 8 ; 5 ; 1 ; 2

1) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة يمكن تكوينه ؟

2) كم عددا يتكون من أربعة أرقام مختلفة ، يقبل القسمة على 12 يمكن تكوينه ؟

II/نعتبر المجموعة: $A=\left\{-\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{60}}\;;\;-8,3\underline{75}\;;\;-\sqrt{5}\;;\;\pi-0,14\;;\;\frac{136785}{15}\;;\;\frac{-22}{7}\right\}$

حدد عناصر المجموعات التالية : $A\cap\mathbb{Z}$; $A\cap D$; $A\cap\mathbb{Q}_-$; $A\cap\mathbb{R}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة



موقع مراجعة
mourajaa.com



موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM



