التمرين رقم 1 (4 نقاط)

أحط بدائرة كل إجابة صحيحة (يمكن أن توجد أكثر من إجابة صحيحة)

$4^{21} \times 64^{64} + 5$ يقبل القسمة على	3	7	12	4
العدد 348a70 يقبل القسمة على 8 إذا كان a يساوي :	4	0	6	لا يمكن
إذا كان A و B متناظرتان بالنسبة ل O فإن	O منتصف [AB]	A منتصف [OB]	OA=OB	AB=AO
كل عدد صحيح نسبي هو عدد	صحيح طبيعي	عشري نسبي	كسري سالب	كسري عشري
العدد $\frac{77}{140}$ ينتمي إلى	$\not\in_{+}$	¥	ID_{+}	$\circ^{*}_{+}$

تمرين عدد2

احسب العبارات التالية :

$$A = 13 + (-25) - (-12) - 17 + 12$$

$$B = 25 - |16 + (-5)| - |(-13) - 13|$$

تمرين عدد3

1) اختصر F حيث $a \in Z$ و $b \in Z$:

$$F = -b - [5 - (a-5) + (-10+b)] - (a-b)$$

2) احسب F+(-8) إذا كان b= -3

تمرين عدد4

أ- أوجد العدد الصحيح النسبي x :

$$-8 - (19 - x) = 38 \; ; \quad |x| - 2 = 3 \; ; \quad x + (-5) = -2 .$$

التمرين رقم 5 (3 نقاط)

ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد

أ) 5 . 7 . قابلا للقسمة على 4 و 9في نفس الوقت

5 . . 3 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

التمرين رقم 4 (2 نقاط)

نعتبر الأعداد الصحيحة التالية 32659

1) حدد باقي القسمة الإقليدية لهذا العدد على 9

2) حدد باقي القسمة الإقليدية لهذا العدد على 4

3) حدد باقي القسمة الإقليدية لهذا العدد على 8

التمرين رقم 1

لتكن العبارة $D=(a+b-c)-(10-b+c)+(-b-a+c)$ حيث a و b و c أعداد صحيحة نسبية

أ/ اختصر العبارة D

ب/ احسب D إذا كان b هو مقابل c

ج/ احسب D إذا كان $b+c=-2$

د/ أوجد $b+c$ إذا كان $D=-3$

س/ أوجد $|b+c|$ إذا علمت أن $D=1$

التمرين رقم 2

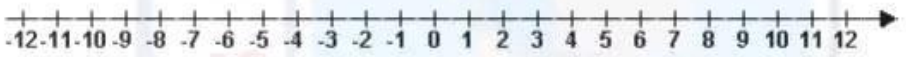
1) لتكن العبارة التالية: $A=|x-8|-|-x+13|-|21-x|$

أحسب العبارة A في حالة $x=-8$

2) أوجد العدد الصحيح النسبي x في كل حالة من الحالات التالية:

$18=-12-(7-x)$ $\quad -15=-25+(4-|x|)$ $\quad -30=x+(-17)$

التمرين رقم 3



1) ضع النقاط O و I و A و B و C و D التي فاصلاتها على التوالي 6-; 4-; 5; 3-; 1; 0

2) عين النقطة J منتصف القطعة [OC] ثم حدد فاصلتها

3) ما هي فاصلة منتصف القطعة [OD]

4) ابن النقطة K بحيث تكون I منتصف [AK] . حدد فاصلة K

5) احسب الأبعاد BC و AD

6) لتكن M نقطة بحيث فاصلتها x تحقق $|x|=7$ و x سالبة . عين النقطة M على المستقيم المدرج

التمرين رقم 4

نعتبر مثلثا ABC و مستقيما Δ يقطع (BC) في I و (AC) في J

1) ابن النقاط A',B',C' بحيث $A'=S_{\Delta}(A)$; $B'=S_{\Delta}(B)$; $C'=S_{\Delta}(C)$

2) بين أن النقاط C',I,B' على استقامة واحدة . نفس الشيء بالنسبة للنقاط A' ; J ; C'

3) بين أن $\widehat{BAC}=\widehat{B'A'C'}$

4) المستقيمان (AB) و $(A'B')$ يتقاطعان في O . بين أن OBB' متقايس الضلعين.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد1 :

احسب العبارات التالية :

$A = 13 + (-25) - (-12) - 17 + 12$

$B = 25 - |16 + (-5)| - |(-13) - 13|$

تمرين عدد2 :

1) اختصر F حيث $a \in Z$ و $b \in Z$:

$F = -b - [5 - (a-5) + (-10+b)] - (a-b)$

2) احسب F+(-8) إذا كان b= -3

تمرين عدد3 :

أ- أوجد العدد الصحيح النسبي x :

$-8 - (19 - x) = 38$; $|x| - 2 = 3$; $x + (-5) = -2$.

تمرين عدد4 :

ليكن ABC مثلثا قائم الزاوية في A بحيث AB<AC

1) ارسم المستقيم Δ حيث $S_{\Delta}(B) = C$

2) المستقيم Δ يقطع (AC) في النقطة I , بين ان المثلث IBC متقايس الضلعين

3) ليكن $A' = S_{\Delta}(A)$

أ- بين ان (AA')//(BC)

ب- بين ان AB=A'C

4) لتكن I منتصف [AB] , ارسم مستقيما D يمر من I و يعامد Δ , حيث يقطع [AC] في J

أ- أتمم ما يلي بعد نقله على ورقة الامتحان :

$S_{\Delta}([AB]) = [....]$ لأن ..... $S_{\Delta}(D) = ...$

بما أن $I \in [AB] \cap D$ فإن $S_{\Delta}(I) \in S_{\Delta}(.....) \cap S_{\Delta}(.....)$ وبالتالي $S_{\Delta}(I) \in ..... \cap .....$

إذا $S_{\Delta}(I) = ...$

ب- برهن أن J منتصف [A'C]

د/ إذا اعتبرنا I هي أصل التدريج و A هي النقطة الواحدية فما هي فاصلة كل من النقاط C , B , M , E , O ؟

التمرين رقم 3 (2 نقاط)

1) ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد

أ) 3 . 6 . قابلا للقسمة على 8 و 5 في نفس الوقت

ب) 3 . . 5 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

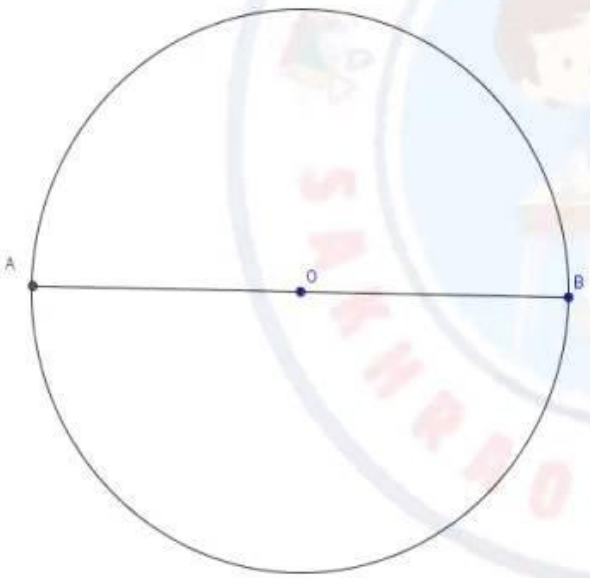
2) نعتبر الأعداد الصحيحة التالية 32659

حدد باقي القسمة الإقليدية لهذا العدد على 9 ثم 4 ثم 8 مع تعليل الجواب في كل مرة

3) بين أن $3\times2^{10}+5\times4^4$ يقبل القسمة على 17 و 4

التمرين رقم 5 (8 نقاط)

دائرة (C) مركزها O و قطرها [AB] بحيث AB=8cm



1) ابن المماسان Δ و Δ' للدائرة (C) في A و B على التوالي
2) حدد مناظرة النقطة A بالنسبة إلى O مع تعليل الجواب
3) بين أن Δ و Δ' متوازيان
4) استنتج أن Δ' هي مناظرة Δ بالنسبة إلى O
5) أ) أرسم مستقيما D يمر من O و يقطع Δ في P و Δ' في Q ,
ب) بين أن P و Q متناظرتان بالنسبة إلى O
6) بين أن $(AQ)//(BP)$ و أن $AQ=BP$

بين أن $OFA=OQB$

باقي القسمة الاقليدية للعدد 3542438 على 8 هو	4	6
العدد $\frac{119}{7\times10^3}$ هو	عشري	غير عشري
إذا كان IB=IA فإن	I منتصف [AB]	I نقطة من المنصف العمودي لـ [AB]
$3^{10}+3^8$ يقبل القسمة على	5	7

تمرين عدد 2: (4 نقاط)

نعتبر المجموعة A التالية

$$A=\left\{-\frac{5}{20}\ ;\ 0\ ;\ \frac{12}{3}\ ;\ \frac{2}{3}\ ;\ (-2,4)\ ;\ \left(\frac{18}{-45}\right)\right\}$$

1) أكمل ب $\in$ أو $\notin$ أو $\subset$ أو $\not\subset$:

$4.....A$ و $\{0\}.....A$ و $-\frac{2}{5}.....A$ و

$\left\{-\frac{2}{3}\ ;\ -\frac{1}{4}\ ;\ (-2,4)\right\}.....A$

2) أوجد عناصر المجموعات التالية

$A\cap N=.....$

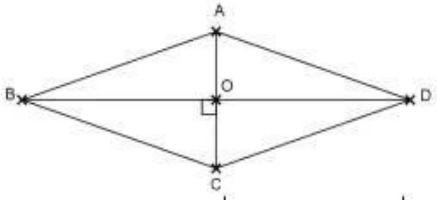
$A\cap D=.....$

$A\cap Q^*=.....$

$A\cup\left\{\frac{7}{12}\ ;\ -4\ ;\ -\frac{1}{4}\right\}=.....$

تمرين عدد 4 : (5 نقاط)

1°) يمثل الشكل التالي معيّنا $ABCD$ و O مركزه .



أربط بسهم كلّ جملة من الجمل التالية بالإجابة الوحيدة المناسبة:

مناظرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (AC) هي:	• المستقيم (BC)
A هي مناظرة النقطة C بالنسبة إلى:	• النقطة A
مناظر المستقيم (AD) بالنسبة إلى النقطة O هو:	• المستقيم (BD)
نصف المستقيم $[BC]$ هو مناظر $[EA]$ بالنسبة إلى:	• النقطة O

2°) يمثل الجدول التالي مجموعة من النقاط المتناظرة بالنسبة لنفس النقطة :

النقطة:	A	B	C
النقطة المناظرة:	D	E	C

أ-) من بين هذه النقاط ، ما هو مركز التناظر؟ علل جوابك

ب-) بيّن أنّ النقاط A و C و D على إستقامة واحدة.

ج-) بيّن أنّ $(AE) // (BD)$

تمرين عدد 5 : (3.5 نقاط)

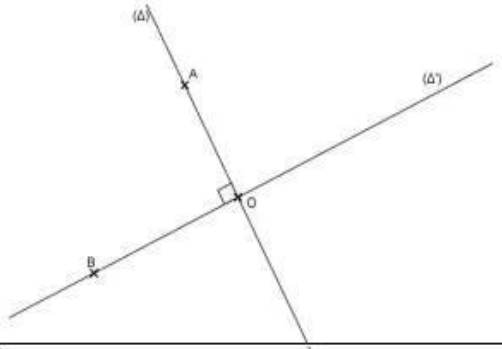
يمثل الشكل التالي مستقيمين (Δ) و (Δ') متعامدين في نقطة O و A نقطة من (Δ) و B نقطة من (Δ').

1°) ابن على الشكل النقطة C مناظرة النقطة A بالنسبة للنقطة O.

2°) بين أن النقطة C هي أيضا مناظرة النقطة A بالنسبة للمستقيم (Δ').

3°) المستقيم المار من C و الموازي للمستقيم (AB) يقطع المستقيم (Δ') في النقطة D

بين أن النقطة D هي مناظرة النقطة B بالنسبة للنقطة O.



COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين رقم 1 (4 نقاط)

أحط بدائرة كل إجابة صحيحة (يمكن أن توجد أكثر من إجابة صحيحة)

$4^{21} \times 64^{64} + 5$ يقبل القسمة على	3	7	12	4
العدد 348a70 يقبل القسمة على 8 إذا كان a يساوي :	4	0	6	لا يمكن
إذا كان A و B متناظرتان بالنسبة ل O فإن	O منتصف [AB]	A منتصف [OB]	OA=OB	AB=AO
كل عدد صحيح نسبي هو عدد	صحيح طبيعي	عشري نسبي	كسري سالب	كسري عشري
العدد $\frac{77}{140}$ ينتمي إلى	$\not\in_{+}$	¥	ID_{+}	$\circ^{*}_{+}$

تمرين عدد2

احسب العبارات التالية :

$$A = 13 + (-25) - (-12) - 17 + 12$$

$$B = 25 - |16 + (-5)| - |(-13) - 13|$$

تمرين عدد3

1) اختصر F حيث $a \in Z$ و $b \in Z$:

$$F = -b - [5 - (a-5) + (-10+b)] - (a-b)$$

2) احسب F+(-8) إذا كان b= -3

تمرين عدد4

أ- أوجد العدد الصحيح النسبي x :

$$-8 - (19 - x) = 38 \; ; \quad |x| - 2 = 3 \; ; \quad x + (-5) = -2 .$$

التمرين رقم 5 (3 نقاط)

ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد

أ) 5 . 7 . قابلا للقسمة على 4 و 9في نفس الوقت

5 . . 3 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

التمرين رقم 4 (2 نقاط)

نعتبر الأعداد الصحيحة التالية 32659

1) حدد باقي القسمة الإقليدية لهذا العدد على 9

2) حدد باقي القسمة الإقليدية لهذا العدد على 4

3) حدد باقي القسمة الإقليدية لهذا العدد على 8

تمرين رقم 4: (8 ن)

ليكن ABC مثلثا قائم الزاوية في A حيث $AB=6cm$ و $AC=4cm$ و I منتصف $[AB]$

1) أ\ ابن المستقيم Δ المار من B و العمودي على (AB)

ب\ بيّن أنّ المستقيمين Δ و (AC) متناظران بالنسبة إلى I

2) المستقيم (CI) يقطع المستقيم Δ في النقطة E

أ\ بيّن أنّ I منتصف $[CE]$

ب\ بيّن أنّ $A\hat{C}E=C\hat{E}B$

3) أ\ ابن النقطة F مناظرة E بالنسبة إلى B

ب\ بيّن أنّ $BF=AC$

4) لتكن H مناظرة F بالنسبة إلى I

بيّن أنّ A منتصف $[CH]$

التمرين رقم 1
أوجد العدد الصحيح النسبي x في كل حالة إن أمكن ذلك :

أ/ $|x| - 12 = -5$

ب/ $|x| + 5 = 8$

د/ $8 = (|x| - 5) - 1$

التمرين رقم 2
أ/ اختصر العبارة التالية حيث x عدد صحيح نسبي A=-(-13)-(-x+14)-13
ب/ احسب العدد الصحيح النسبي A إذا علمت ان x=(-15)
ج/ أوجد العدد الصحيح النسبي x إذا كان 1-(-2+A)=3

التمرين رقم 3
أ/ احسب العبارة M=5+a+(-b)+6+c إذا علمت ان c=|-13| b=11 a=-7
ب/ أوجد العدد الصحيح النسبي a إذا علمت ان b و c متساويان
ج/ أوجد b-a إذا علمت أن c= -13 و M=7

التمرين رقم 4
(C) هي دائرة مركزها O و [BD] و [AC] قطران متعامدان منها

1) بين أن $S_{(AC)}(B) = D$ و $S_{(BD)}(A) = C$

2) لتكن M نقطة من (C)

أ- ابن النقطة P و النقطة N بحيث $S_{(BD)}(M) = P$ و $S_{(AC)}(M) = N$

ب/ بين ان P و N نقطتان من الدائرة (C)

3) بين ان (MN)//(BD) ثم استنتج ان NMP=90°

2°) لنعتبر المجموعة $A=\left\{(-2)\ ;(-3)\ ;\left(-\frac{56}{8}\right)\ ;\ 0\ ;\ 3\ ;\ 5\ ;\ \frac{6}{7}\ ;\ \left(-\sqrt{25}\right)\right\}$. حدد عناصر المجموعات التالية:

أ-) $A \cap IN^* =$.....

$A \text{ I } Z - =$.....

$A \text{ I } Z =$.....

ب-) B مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x المنتمية للمجموعة A حيث $|x|=3$

$B =$.....

C مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة x المنتمية للمجموعة A حيث $|x|<4$

$C =$.....

3) نعتبر المستقيم التالي المدرج بالمعين (O,I)

أ) من بين النقاط المرسومة على هذا المستقيم تعرف على التي فاصلاتها تنتمي إلى المجموعة A

أذكر في كل مرة النقطة و فاصلتها

.....

.....

.....

.....

ب) حدد النقاط التي المرسومة في المستقيم المدرج و التي فاصلاتها متقابلة

.....

.....

.....

.....

تمرين عدد 1: (4 نقاط)

1) ضع الإجابة الصحيحة الوحيدة في دائرة

إذا كان $x+y=(-a)+7+(-b)+(-3)$ و $a+b=7$ فإن	$x+y=0$	$x+y=-3$	$x+y=11$
العدد $70b2a$ يقبل القسمة على 8و5و9 إذا كان	$a=0$ و $b=9$	$a=5$ و $b-4$	$a=0$ و $b=0$
F مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة x حيث $2<\lvert x\rvert<5$ إذن	$F=\{3;-3;-4;4\}$	$F=\{-3;-4\}$	$F=\{-2;-3;-4;-5\}$
O منتصف قطعة مستقيم $[AA']$ مناظر نصف المستقيم $[AO)$ بالنسبة على O هو نصف المستقيم	$[OA')$	$[AO)$	$[A'O)$

تمرين عدد 2: (6 نقاط)

I. لتكن المجموعة E التالية $E=\left\{-3;-\sqrt{25};\lvert-7\rvert;\frac{6736}{8};\frac{15}{3};\left(\frac{-8}{2}\right)^{0};\dots\right\}$ ل ... ف ا

1) أكمل ب $\in$; $\notin$; $\subset$ أو $\not\subset$

$\square\dots\dots\square^{*}$; $\{4;-3\}\dots\dots\dots E$; $-5\dots\dots E$; $\left\{\frac{-8}{2}\right\}\dots\dots E$

2) حدد المجموعات التالية

$\square\cup\square^{*}_{-}=\dots\dots\dots\dots$ و $E\cap\square_{+}=\dots\dots\dots\dots$

و F مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x المنتمية إلى E بحيث $\lvert x\rvert+x=0$

$F=\dots\dots\dots\dots$

التمرين رقم 1 (4 نقاط)

أحط بدائرة كل إجابة صحيحة (يمكن أن توجد أكثر من إجابة صحيحة)

$4^{64}+5\times64^{21}$ يقبل القسمة على	3	7	12	4
العدد 348a70 يقبل القسمة على 8 إذا كان a يساوي :	4	0	6	لا يمكن
إذا كان A و B متناظرتان بالنسبة ل O فإن	O منتصف [AB]	A منتصف [OB]	OA=OB	AB=AO
كل عدد صحيح نسبي هو عدد	صحيح طبيعي	عشري نسبي	كسري سالب	كسري عشري
العدد $\frac{77}{140}$ ينتمي إلى	¢ +	¥	ID_+	□ * +

التمرين رقم 2 (5 نقاط)

نعتبر المجموعة $A=\left\{-\frac{3}{5};\frac{7}{11};-2;0.03;\frac{-15}{-12};O;\frac{11}{7}\right\}$

1) استخرج الأعداد العشرية من A واكتبها على شكل $\frac{a}{10^n}$

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

2) أكمل

$A\cap D_+=$..... ; $A\cap$□ =..... ; $A\cap$¢ _ =..... ;

$A\cup$□ =..... ¢ _ $\cup ID=$..... ; □ + $\cap ID_-=$.....

3) إختزل إلى أقصى حد العددين الكسريين $\frac{168}{264}$; $\frac{-180}{84}$

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

التمرين رقم 3 (3 نقاط)

ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد

أ) 5 . 7 . قابلا للقسمة على 4 و 9في نفس الوقت

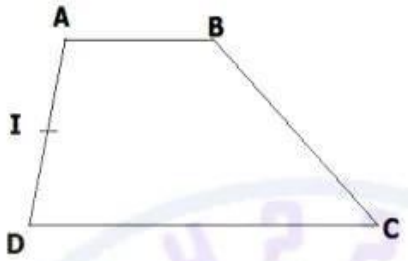
.....
.....

5 . . 3 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

.....
.....

التمرين رقم 5 (6 نقاط)

فيما يلي شبه منحرف ABCD قاعدتاه [AB] و [CD] بحيث AB=3cm و CD=6cm و النقطة I منتصف [AD]



1) حدد مناظر المستقيم (AB) بالنسبة إلى I معللا جوابك
ابن النقطة C' مناظرة C بالنسبة إلى I

2) أحسب $\mathcal{C}' AD$ معللا جوابك

3) نعتبر النقطة K المسقط العمودي للنقطة B على (CD) و L مناظرة K بالنسبة إلى I .
بين أن L هي منتصف [AC']

3) أ) لتكن T نقطة من [AB] بحيث AT=2cm , المستقيم (IT) يقطع (CD) في U بين أن U و T متناظرتان بالنسبة إلى I مستعينا بما يلي :
T هي نقطة تقاطع (.....) و (.....)
إذا .....

ب) استنتج نوع الرباعي ATDU

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

تمرين عدد 1 : (3 نقاط)

أختر الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين الإجابات الثلاثة المقترحة أمام كل جملة:

1°) العدد 2835 يقبل القسمة على: 2 و 3 أو 4 و 5 أو 5 و 9

2°) كل عدد قابلا للقسمة على 125 هو مضاعف لعدد: 2 أو 5 أو 8

3°) باقي قسمة العدد 987684 على 8 هو: 0 أو 2 أو 4

تمرين عدد 2 : (3 نقاط)

1°) ضع مكان كل نقطة الرقم المناسب ليكون العدد المتحصل عليه قابلا للقسمة :

أ-) على 5 و 8 و 9 في نفس الوقت (قدم كل الإمكانيات الممكنة)

8 . 64 . . ..

ب-) على 2 و 9 و 25 في نفس الوقت (قدم كل الإمكانيات الممكنة)

345 . . . .

2°) إذا علمت أن باقي القسمة الإقليدية لعدد صحيح طبيعي n على 125 هو 47 .

فما هو باقي قسمة هذا العدد n على 5 ؟ علل جوابك

تمرين عدد 3 : (5.5 نقاط)

1°) أتمم بإحدى المجموعات التالية: IN^* ، $\mathbb{Z}_-$ ، $\mathbb{Z}^*$ ، $\{0\}$ ، $\varnothing$:

$IN \cap Z^* =$..... ، $Z_-^* \cup Z_+^* =$.....

$Z_-^* \cap Z_+^* =$..... ، $\mathbb{Z} \cap Z_- =$.....

2°) لنعتبر المجموعة $E=\left\{-1\ ;\ 0{,}3\ ;\ -\frac{56}{7}\ ;\ 0\ ;\ +3\ ;\ 25\ ;\ \frac{6}{7}\ ;\ -\sqrt{625}\right\}$. حدد عناصر المجموعات التالية:

أ-) $E \cap IN^* =$.....

$E^* \cap Z_- =$.....

$E \cap Z =$.....

ب-) A مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x المنتمية لمجموعة E حيث $|x| = 25$

$A =$.....

B مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة x المنتمية للمجموعة E حيث $|x| < 7$

$B =$.....

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

التمرين رقم 1 (4 نقاط)

أحط بدائرة كل إجابة صحيحة (يمكن أن يوجد أكثر من إجابة صحيحة)

$4^4 \times 5 + 2^{10}$ يقبل القسمة على	11	9	15	4
العدد 348a60 يقبل القسمة على 8 إذا كان a يساوي :	1	0	6	7
إذا كان A و B متناظرتان بالنسبة ل O فإن	O منتصف [AB]	A منتصف [OB]	OA=OB	AB=AO
صورة قط متجه إلى اليسار بتناظر مركزي هو قط متجه إلى	ليس له اتجاه	اليمين و اليسار	اليمين	اليسار

التمرين رقم 2 (4 نقاط)

التمرين رقم 1

1) احسب العبارات التالية E=-27+(69-42) و F=-51+(-34+17)

و G=(507-307)+(113+307)

2) احسب العبارات التالية إذا علمت ان x=-1 B=3-(x+5) A=-15-(-x+1)

3) أزل الأقواس ثم المعقوفات واختصر حيث a و x عددان صحيحان نسبيان

$$E = \left[-a + (-9)\right] - \left[-(-17 + a) - 15\right]$$

$$F = (x - 9) - \left[-(-7 - x) - 35\right] - (x + 18)$$

4) أوجد العدد الصحيح النسبي x في كل حالة إن أمكن ذلك

أ/ 7-|x|=0 ب/ -10-(25-x)=15 ج/ -33-[-7-(12-x)]=-14

التمرين رقم 2

1) حدد عناصر المجموعات التالية :

A هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث $|x| \leqslant 4$

B هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة x بحيث |x|=5

C هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث |x+(-7)|=0

D هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث |-x+1|=-3

E هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث |x|=x

2) ارسم مستقيما (xx') مدرجا بواسطة الأعداد الصحيحة النسبية حيث تكون O هي أصل التدريج و I النقطة الواحدية .

أ/ ما هي وحدة التدريج

ب/ ضع النقاط A و B و C و E بحيث تكون فاصلاتها على الترتيب 2 و 1- و 3- و 3.

ج/ ارسم النقطة M بحيث M نقطة من [OB] و OM=2 . ما هي فاصلة M ؟

التمرين رقم 1
أحط بدائرة كل إجابة صحيحة (يمكن أن يوجد أكثر من إجابة صحيحة)

$4^{64}+5\times64^{21}$ يقبل القسمة على	3	7	12	4
العدد 348a70 يقبل القسمة على 8 إذا كان a يساوي	4	0	6	لا يمكن
إذا كان A و B مناظران بالنسبة لـ O فإن	O منتصف [AB]	A منتصف [OB]	OA=OB	AB=AO
التناظر المركزي يحافظ على	الإستقامة	ا	7 و 5	9 و 3

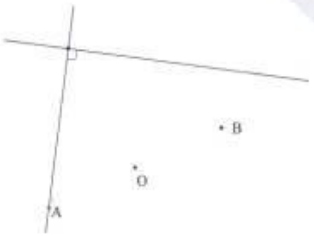
التمرين رقم
التمرين رقم 1
أوجد العدد الصحيح النسبي x في كل حالة إن أمكن ذلك :
أ/ $|x|-12=-5$
ب/ $|x|+5=8$
د/ $1-(|x|-5)=8$

التمرين رقم 2
أ/ اختصر العبارة التالية حيث x عدد صحيح نسبي A=-(-13)-(-x+14)-13
ب/ احسب العدد الصحيح النسبي A إذا علمت ان x=(-15)
ج/ أوجد العدد الصحيح النسبي x إذا كان 1-(-2+A)=3

التمرين رقم 3
أ/ احسب العبارة M=5+a+(-b)+6+c إذا علمت ان c=|-13| b=11 a=-7
ب/ أوجد العدد الصحيح النسبي a إذا علمت ان b و c متساويان
ج/ أوجد b-a إذا علمت أن c= -13 و M=7

التمرين رقم 3
ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد
أ) 5 . 7 قابلا للقسمة على 4 و 9في نفس الوقت
ب) 5 . . 3 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت
ت) 3 . 7 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

التمرين رقم 4
فيما يلي مستقيمان Δ و D متعامدان و O نقطة لا تنتمي إلى Δ و لا إلى D و
B مناظرة النقطة A بالنسبة إلى O
أرسم , مستعملا الكوس فقط المستقيم Δ' مناظر Δ بالنسبة إلى O



التمرين رقم 5
فيما يلي شبه منحرف ABCD قاعدتاه [AB] و [CD] بحيث AB=3cm و
CD=6cm و النقطة I منتصف [AD]
1) حدد مناظر المستقيم (AB) بالنسبة إلى I معللا جوابك
2) ابن النقطة C' مناظرة C بالنسبة إلى I
3) أحسب $C'AD$ معللا جوابك
4) نعتبر النقطة K المسقط العمودي للنقطة B على (CD) و L مناظرة K بالنسبة إلى I . بين أن L هي منتصف [AC']
5) أ) لتكن T نقطة من [AB] بحيث AT=2cm , المستقيم (IT) يقطع (CD) في U بين أن U و T متناظران بالنسبة إلى I مستعينا بما يلي :
T هي نقطة تقاطع (.....) و (.....) إذا .....
ب) استنتج نوع الرباعي ATDU

التمرين رقم

نعتبر المجموعة $A=\left\{-\frac{3}{5};\frac{7}{11};-2;0.03;\frac{-15}{-12};O;\frac{11}{7}\right\}$

1) استخرج الأعداد العشرية من A واكتبها على شكل $\frac{a}{10^n}$

2) أكمل

$A\cap D_+=\ldots\ldots$; $A\cap ¤=\ldots\ldots$; $A\cap ¢_=\ldots\ldots$; $A\cup ¤=\ldots\ldots$

$¢_\cup ID=\ldots\ldots$; $¤_+\cap ID_=\ldots\ldots$; $¥\cap ID_=\ldots\ldots$

3) إختزل إلى أقصى حد العددين الكسريين $\frac{-180}{84}$; $\frac{168}{264}$

التمرين رقم 3

ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد

أ) 5 . 7 قابلا للقسمة على 4 و 9في نفس الوقت

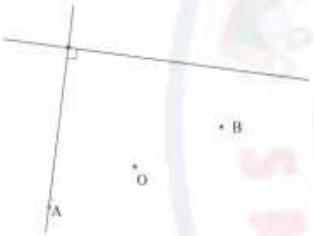
ب) 5 . . 3 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

ت) 3 . 7 قابلا للقسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

التمرين رقم 4

فيما يلي مستقيمان Δ و D متعامدان و O نقطة لا تنتمي إلى Δ و لا إلى D و B مناظرة النقطة A بالنسبة إلى O

أرسم , مستعملا الكوس فقط المستقيم 'Δ مناظر Δ بالنسبة إلى O



التمرين رقم 5

فيما يلي شبه منحرف ABCD قاعدتاه [AB] و [CD] بحيث AB=3cm و CD=6cm و النقطة I منتصف [AD]

1) حدد مناظر المستقيم (AB) بالنسبة إلى I معللا جوابك

2) ابن النقطة C' مناظرة C بالنسبة إلى I

3) أحسب $\mathcal{C}'AD$ معللا جوابك

4) نعتبر النقطة K المسقط العمودي للنقطة B على (CD) و L مناظرة K بالنسبة إلى I . بين أن L هي منتصف [AC']

5) أ) لتكن T نقطة من [AB] بحيث AT=2cm , المستقيم (IT) يقطع (CD) في U بين أن U و T متناظرتان بالنسبة إلى I مستعينا بما يلي :

T هي نقطة تقاطع (.....) و (.....) إذا .....

.....

ب) استنتج نوع الرباعي ATDU

التمرين رقم 1

أ) ضع رقما مكان النقطة لكي يصبح العدد 32.6 قابلا للقسمة على 3 و 4 (أعط جميع الحلول)

ب) ضع رقما مكان النقطة لكي يصبح العدد 657.5 قابلا للقسمة على 9

ت) ضع رقما مكان النقطة لكي يصبح العدد $157..$ قابلا للقسمة على 9 و 5 في نفس الوقت

التمرين رقم 2

أكمل الجدول التالي :

العدد	25468	3265412	50006	65275
باقي القسمة على 4				
باقي القسمة على25				
باقي القسمة على 8				

التمرين رقم 4

أ) بين ان العدد $2^{3546}-2^{3544}$ يقبل القسمة على 3

ب) بين ان العدد $3^{5008}+2\times3^{5009}$ يقبل القسمة على 7

ت) بين ان العدد $25^{1005}+3\times5^{2008}$ يقبل القسمة على 28

ث) بين ان العدد $2^{546}+2^{545}+2^{544}$ يقبل القسمة على 7

التمرين رقم 5

ABC هو مثلث قائم الزاوية في A بحيث AB=3cm و AC=4cm و I منتصف [AC]

1) ابن النقطتين E و F مناظرتي A و B على التوالي بالنسبة إلى C

2) بين ان (AF)//(EB)

3) أحسب مساحة المثلث CEF معللا جوابك

4) ليكن J منتصف [CE] . بين ان C منتصف [IJ]

5) ما هي طبيعة الرباعي IBJF معللا جوابك

6) نعتبر النقطة M من [AB] بحيث AM=1 . المستقيم (CM) يقطع (EF) في N . بين ان E و N و F على استقامة واحدة ثم أثبت ان N هي مناظرة M بالنسبة إلى C

التمرين رقم 1

1) أكمل ب صواب او خطأ

العدد 7028 يقبل القسمة على 9 و 4	
العدد 3521 يقبل القسمة على 7	
كل عدد يقبل القسمة على 5 هو يقبل القسمة على 25 أيضا	
كل عدد عشري نسبي سالب هو عدد كسري سالب	
نقطتان A و B متساويتا البعد عن نقطة O تكونان متناظرتان بالنسبة إلى O	

2) ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

* باقي قسمة العدد 3265989 على 9 هو

	1
	9

	9
	14

	0
	39

- باقي قسمة العدد 3265489 على 25 هو

3) ضع مكان كل نقطة رقما لكي يصبح العدد $5.8.$ يقبل القسمة على 4 و 5 و 3 في نفس الوقت (أعط جميع الحلول)

4) بين أن العدد $243^{1001}-13\times3^{5000}+20\times9^{2500}$ يقبل القسمة على 25

التمرين رقم 2

أكمل الجدول التالي :

العدد	98659	659546	59996	600032
باقي القسمة على 4				
باقي القسمة على 9				
باقي القسمة على 5				
باقي القسمة على25				
باقي القسمة على 8				

II 1) أحسب العبارات التالية

$A=(-171)+53+(-45)+171+(-43)$

.....

.....

.....

$B=|(-4)+9|+(-13)+8$

.....

.....

.....

2) أوجد العدد الصحيح النسبي x حيث $-28+\left[|x|+(-12)\right]+4=-24$

.....

.....

.....

.....

تمرين عدد 3: (3 نقاط)

1) أ) إذا علمت أن خارج قسمة عدد a على 8 هو 5 حدد كل القيم الممكنة ل a

.....

.....

.....

.....

ب) إستخرج من بينها مضاعفات العدد 4

.....

2) ليكن العدد $b=25^8+4\times125^5$ ما هو خارج القسمة الإقليدية للعدد b على 3

.....

.....

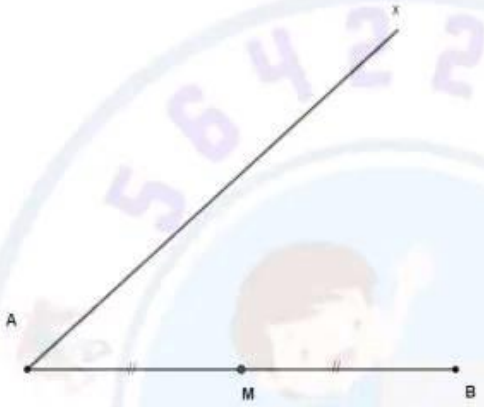
.....

.....

.....

تمرين عدد 4: (7 نقاط)

نعتبر الرسم التالي حيث $[AB]$ قطعة مستقيم و M منتصفها. و $[Ax)$ نصف مستقيم



1) أ) عيّن النقطة E من نصف المستقيم $[Ax)$ حيث $AE = 6cm$ وابن النقطة F مناظرة E بالنسبة إلى M

ب) بيّن أنّ $(AE)//(BF)$ و أنّ $BF = 6cm$

.....

.....

.....

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة	**فرض مراقبة عدد 1** **في الرياضيات** المستوى: 8 أساسي	الأستاذ: مـــالك دمـــق نوفمبر 2020

تمرين رقم 1: (4 ن)

أكتب على ورقة تحريرك رقم الجملة و الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين الإجابات الثلاث المُقترحة:

الجملة:	الإجابة أ	الإجابة ب	الإجابة ج
1) العدد $12a7b0$ يقبل القسمة على 8 و 9 في حالة:	$a=6$ و $b=8$	$a=6$ و $b=2$	$a=2$ و $b=8$
2) E مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث: $x=-\lvert -x\rvert$ إذن:	$E=\varnothing$	$E=\mathbb{Z}_+$	$E=\mathbb{Z}_-$
3) في الشكل التالي: C A B مناظر نصف المستقيم $[AB]$ بالنسبة إلى A هو:	$[AB)$	$[BC)$	$[AC)$
4) مستقيما مدرّج بالمُعيّن $(O;I)$ حيث $CI=2cm$ و M نقطة من $[IO]$ تحقق $CM=8cm$ إذن فاصلة M في المعيّن $(O;I)$ هي:	$x_M=-8$	$x_M=-4$	$x_M=4$

تمرين رقم 2: (4 ن)

1) ليكن العدد الصحيح الطبيعي: $a=3^{16}+5\times 27^5$

أ\ بيّن أنّ العدد a يقبل القسمة على 8

ب\ ما هو خارج و باقي القسمة الإقليدية للعدد a على 6

2) ليكن العدد الصحيح الطبيعي $b=4x3y$ حيث x رقم مئاته و y رقم احاده

جـ الرقمين x و y ليكون العدد b قابلا للقسمة على 3 و 8 في نفس الوقت (قدّم جميع الحلول)

تمرين رقم 3: (4 ن)

1) لتكن مجموعة الأعداد : $A=\left\{-\lvert -18\rvert\ ;\ \left\lvert\frac{-12944}{8}\right\rvert\ ;\ 0\ ;\ \frac{701019}{9}\right\}$

حدّد: $A\cap\mathbb{Z}_-$ و $A\cap\mathbb{Z}_+^*$ و $\mathbb{Z}_-\cup\mathbb{Z}^*$ و $\mathbb{Z}^*_-\cup\mathbb{Z}$

2) جـ العدد الصحيح النسبي x في الحالتين التاليتين:

أ\ $-14+(-x)+\lvert -8\rvert=0$ ب\ $\left[(-107)+\lvert -x\rvert\right]+92=0$

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

التمرين رقم 3

التمرين رقم 4

1) أرسم مثلثا ABC قائم الزاوية ثم ابن Δ الموسط العمودي لقطعة [AB] الذي يقطعه في I و عين النقطة J من [AC] بحيث AJ=3cm

2) أ) ابن النقطة D مناظرة C بالنسبة إلى I .

ب) بين ان $\Delta//(BD)$

3) أ) ابن النقطة K مناظرة J بالنسبة إلى I

ب) بين ان $K \in (BD)$

ج) بين أن KD=2cm

4) حدد طبيعة الرباعي ACBD معللا جوابك

5) لتكن M نقطة تقاطع (AD) و Δ و النقطة P تقاطع Δ و (BC) . بين أن (MJ)//(PK)

التمرين رقم 1

أربط بسهم كل عبارتين متكافئتين :

A و B مناظرتان بالنسبة إلى O	دائرتان مناظرتان بتناظر مركزي
OAB مثلث متقايس الضلعين	دائرتان عشوائيتان
دائرتان لهما نفس الشعاع	OA=OB
دائرتان مركزيهما مناظران بتناظر مركزي	O هي منتصف [AB]
A و O مناظرتان بالنسبة إلى B	$B \in [OA]$

التمرين رقم 3

1) ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد

أ) $7.2.$ يقبل القسمة على 5و 8 في نفس الوقت

ب) $0\ .\ .\ 2$ يقبل القسمة على 9 و 25 في نفس الوقت

ج) $.\ 5\ .\ 18$ قابلا للقسمة على 3 و 4 في نفس الوقت

التمرين رقم 4

1) عين على مستقيم مدرج بالمعين (O,I) النقط A و B و C و D و E التي فاصلاتها على التوالي

$-2\ ;-3\ ;4\ ;-5\ ;-1$

2) أعط المقابل لكل فاصلة من الفاصلات السابقة

التمرين رقم 5

1) أرسم دائرة (C) مركزها النقطة O و شعاعها 4 . عين عليها نقطة A ثم ابن المستقيم Δ المماس للدائرة (C) في A

2) عين على Δ النقطين M و N المناظرتين بالنسبة إلى A و بحيث MN=8

3) ابن النقطين B و Q مناظرتي النقطين A و M على التوالي بالنسبة إلى O

4) بين ان المستقيم (BQ) هو المماس لدائرة (C) في B

5) المستقيم (ON) يقطع (BQ) في P . بين ان P هي مناظرة C بالنسبة إلى O

6) بين ان P و Q مناظرتان بالنسبة إلى B

7) أحسب BP

8) بين أن $OPB = 45°$

التمرين رقم 1

أحط بدائرة كل إجابة صحيحة (يمكن أن يوجد أكثر من إجابة صحيحة)

$4^{64} + 5 \times 64^{21}$ يقبل القسمة على	3	7	12	4
العدد 348a70 يقبل القسمة على 8 إذا كان a يساوي	4	0	6	لا يمكن
إذا كان A و B مناظرتان بالنسبة ل O فإن	O منتصف [AB]	A منتصف [OB]	OA=OB	AB=AO
التناظر المركزي يحافظ على	الإستقامة	ا	7 و 5	9 و 3

تمرين عدد 1: (5 نقاط):

أكمل بصواب أو خطأ :

العدد 7048 يقبل القسمة على 4 و 9	
كل عدد يقبل القسمة على 25 يقبل القسمة على 5	
القيمة المطلقة لعدد صحيح سالب هي العدد نفسه	
نقطتان A و B متساويتا البعد عن نقطة O هما متناظرتان بالنسبة إلى النقطة O .	
مناظر مستقيم Δ بالنسبة إلى نقطة O هو مستقيم Δ' حيث : $\Delta \perp \Delta'$	

تمرين عدد 2: (5 نقاط)

نعتبر مربعا قيس طول محيطه $P=5^{2013}-5^{2012}$

1°) أوجد قيس طول ضلع هذا المربع

.....

.....

2) حدد رقم آحاد العدد $2^{103}+4^{50}\times 2$

.....

.....

.....

.....

.....

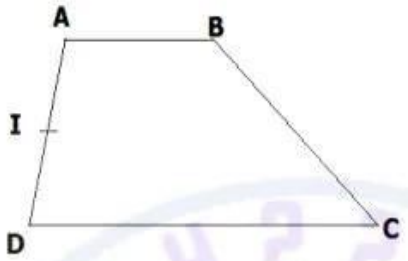
3°) عوض النقطتين بالأرقام المناسبة ليكون العدد **5 4 . 2** قابلا للقسمة على 5 و 8 (أعط كل الحلول)

.....

.....

التمرين رقم 5 (6 نقاط)

فيما يلي شبه منحرف ABCD قاعدتاه [AB] و [CD] بحيث AB=3cm و CD=6cm و النقطة I منتصف [AD]



1) حدد مناظر المستقيم (AB) بالنسبة إلى I معللا جوابك
ابن النقطة C' مناظرة C بالنسبة إلى I

2) أحسب $\mathcal{C}' AD$ معللا جوابك

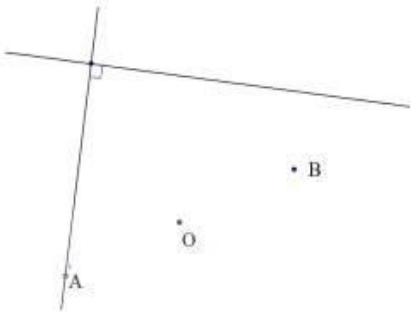
3) نعتبر النقطة K المسقط العمودي للنقطة B على (CD) و L مناظرة K بالنسبة إلى I .
بين أن L هي منتصف [AC']

3) أ) لتكن T نقطة من [AB] بحيث AT=2cm , المستقيم (IT) يقطع (CD) في U بين أن U و T متناظرتان بالنسبة إلى I مستعينا بما يلي :
T هي نقطة تقاطع (.....) و (.....)
إذا .....

ب) استنتج نوع الرباعي ATDU

التمرين رقم 4 (2 نقاط)

فيما يلي مستقيمان Δ و D متعامدان و O نقطة لا تنتمي إلى Δ و لا إلى D و B مناظرة النقطة A بالنسبة إلى O. أرسم , مستعملا الكوس فقط المستقيم Δ' مناظر Δ بالنسبة إلى O مع تعليل الجواب



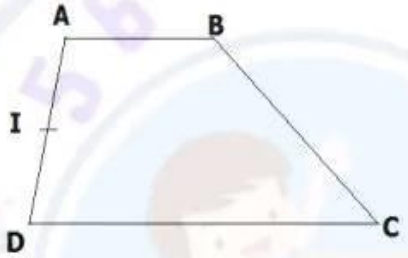
.....

.....

.....

التمرين رقم 5 (6 نقاط)

فيما يلي شبه منحرف ABCD قاعدتاه [AB] و [CD] بحيث AB=3cm و CD=6cm و النقطة I منتصف [AD]



1) حدد مناظر المستقيم (AB) بالنسبة إلى I معللا جوابك

.....

.....

ابن النقطة C' مناظرة C بالنسبة إلى I

2) أحسب $C'AD$ معللا جوابك

.....

.....

.....

.....

3) نعتبر النقطة K المسقط العمودي للنقطة B على (CD) و L مناظرة K بالنسبة إلى I .
بين أن L هي منتصف [AC']

.....

.....

.....

4) أ) لتكن T نقطة من [AB] بحيث AT=2cm , المستقيم (IT) يقطع (CD) في U بين أن U و T متناظرتان بالنسبة إلى I مستعينا بما يلي :
T هي نقطة تقاطع (.....) و (.....)
إذا .....

.....

ب) استنتج نوع الرباعي ATDU

.....

.....

.....

.....

تمرين عدد1 :

احسب العبارات التالية :

1) لتكن العبارة $B= a+ |a|+ |a+ b+ c+ (-14)| + (-13)$

أحسب B في الحالة التالية : a=-35 ; b=15 , c=-12

2) a و b عددان صحيحان نسبيان بحيث |b|=12 ; |a|=1 . أوجد جميع الحلول الممكنة لـ a+b

تمرين عدد2 :

1) اختصر G حيث $a\in Z$ و $b \in Z$: $G=-[b-1-(1-a)]-[(b-9)+(4-a-b)]$

2) احسب G-(-8) إذا كان b= -3

تمرين عدد3 :

ب- أوجد العدد الصحيح النسبي x :

1) $-11-(-13-x)= 0$ 2) $12-(8-x)= 20$ 3) $-25+(4-x)= -15$

تمرين عدد4 :

ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية A و Δ الموسط العمودي لـ [BC]

1) بين أن $A \in \Delta$

2) ما هي صورة القطعة [AB] بالتناظر المحوري بالنسبة للمستقيم Δ

3) لتكن M نقطة من [AB] و N مناظرتها بالنسبة لـ Δ . بين أن $N \in \Delta$

4) المستقيم (CM) يقطع Δ في K بين أن النقاط B,N,K على استقامة واحدة.

5) بين أن الرباعي BMNC شبه منحرف متقايس الضلعين.

6) ليكن I منتصف [MC] و J منتصف [BN] . برهن أن Δ يمر من منتصف القطعة [IJ]

أوجد $S_{(AM)}(AB)$ و $S_{(AM)}(NC)$

3) المستقيمان (BN) و (AC) يتقاطعان في نقطة F . بين ان F هي نظيرة E بالنسبة لمستقيم (AM)

4) بين ان BEC=BFC

5) لتكن (C) الدائرة التي مركزها B و شعاعها MB و (C ′) الدائرة التي مركزها C و شعاعها MC . بين ان $S_{(AM)}(C)=(C')$

التمرين رقم 1

1) احسب العبارات التالية $E=-27+(69-42)$ و $F=-51+(-34+17)$ و $G=(507-307)+(113+307)$

2) احسب العبارات التالية إذا علمت ان $x=-1$ $B=3-(x+5)$ $A=-15-(-x+1)$

3) أزل الأقواس ثم المعقوفات واختصر حيث a و x عددان صحيحان نسبيان

$$E=\left[-a+(-9)\right]-\left[-(-17+a)-15\right]$$

$$F=(x-9)-\left[-(-7-x)-35\right]-(x+18)$$

4) أوجد العدد الصحيح النسبي x في كل حالة إن أمكن ذلك

أ/ $7-|x|=0$ ب/ $-10-(25-x)=15$ ج/ $-33-[-7-(12-x)]=-14$

التمرين رقم 2

1) حدد عناصر المجموعات التالية :

A هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث $|x|\leqslant 4$

B هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة x بحيث $|x|=5$

C هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث $|x+(-7)|=0$

D هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث $|-x+1|=-3$

E هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x بحيث $|x|=x$

2) ارسم مستقيما (xx') مدرجا بواسطة الأعداد الصحيحة النسبية حيث تكون O هي أصل التدريج و I النقطة الواحدية .

أ/ ما هي وحدة التدريج

ب/ ضع النقاط A و B و C و E بحيث تكون فاصلاتها على الترتيب 2 و 1- و 3- و 3.

ج/ ارسم النقطة M بحيث M نقطة من [OB] و $OM=2$. ما هي فاصلة M ؟

د/ إذا اعتبرنا I هي أصل التدريج و A هي النقطة الواحدية فما هي فاصلة كل من النقاط C , B , M , E , O ؟

التمرين رقم 3

ABC مثلث بحيث $AB=AC$ و M منتصف [BC]

1) بين ان $S_{(AM)}(B)=C$

2) ارسم نقطة E على الضلع [AB] . المستقيم (CE) يقطع (AM) في N

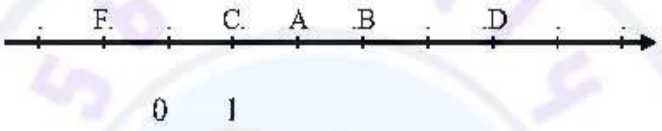
COLLEGE.MOURAJAA.COM

1) أكمل بأحد الموز : $\subset$ أو $\not\subset$

* $\{5, (-2), 14, (-1), 0, 36\}$.....$\square$ $\{4, (-1)\}$.....$\square$

_ $\square$..... $\{(-14), (-3{,}5), (-10), 0\}$ $\{0, 3, (-\frac{9}{3}), \frac{12}{2}\}$.....$\square$

2) ليكن المستقيم المدرج التالي:



1) أوجد فاصلات النقاط A; B ; C ; D ; E ؟

2) أرسم النقاط M ; N ; P التي فاصلاتها على التوالي (-1) , 5 , (-6)

تمرين عدد2 :

احسب العبارات التالية :

$$A = -13 + (-25) + (-12) + 7 + 12 + (-3) + 25 + (-3) + (-10)$$

$$B = -5 - |-16 + 5| + |13 - (-3)| + (-11)$$

تمرين عدد3 :

1) اختصر F حيث $a \in Z$ و $b \in Z$:

$$F = b - a - [-(a + 11) + b - (-10 + b)] - (-a + b)$$

2) احسب $F + (-2)$ إذا كان $a = |-3|$

تمرين عدد5 :

ABC مثلث و Δ الموسط العمودي ل [AC]

1) ابن النقطة D حيث $D = S_{\Delta}(B)$

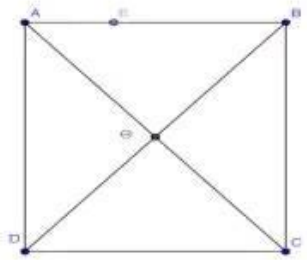
2) أتمم بما يناسب : $S_{\Delta}(AC) = ...$ $S_{\Delta}(.....) = [DC]$ $S_{\Delta}([AB]) = ...$

3) المستقيم Δ يقطع المستقيم (BC) في النقطة O , بين ان النقاط A , O , D على استقامة واحدة

4) بين أن OB=OD

5) لتكن E منتصف [AB] و $S_{\Delta}(E) = E'$ أثبت ان E' هي منتصف [CD]

تمرين عدد 3: (6 نقاط)



ليكن ABCD مربعا و O منتصف القطرين

لتكن E نقطة من [AB]

1°) أكمل : مناظرة A بالنسبة إلى O هي: ...

مناظرة [BO] بالنسبة إلى O هي: ...

مناظرة القطعة EAO بالنسبة إلى O هي: ...

2°) (OE) يقطع (CD) في نقطة F

-أ- بين أن بين أن O هي منتصف [EF]

.....

.....

.....

-ب- عين النقطة I منتصف [BC] و النقطة J منتصف [AD] . بين أن I و O و J على استقامة واحدة

.....

.....

.....

.....

-ج- بين أن AICJ متوازي الأضلاع

.....

.....

.....

.....

تمرين عدد 4: (4 نقاط)

1°) أتمم بما يناسب :

$IN \cap Z_- =$..... ، $Z_-^* \cup Z_+ =$.....

$Z_-^* \cap Z_+^* =$..... ، $Z \cap Z_+ =$.....

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM