



مدة الإنجاز: 60 دقيقة

ثامنة أساسي

رض تألفي عـ 1 دد

$\frac{.}{20}$	الإسم :	
	اللقب :	
	الولاية :	

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ :

1) $5+(-3-1)-(4-7)=5-3-1-4+7$

2) باقي قسمة العدد 275422 على 8 هو باقي قسمة 22 على 8

3) العدد $27^6 - 3^{20}$ يقبل القسمة على 4

4) إذا كان Δ و Δ' مستقيمين متوازيين و (D) مستقيم قاطع لهما فإن

كل زاويتين داخليتان من نفس الجهة متقايتان

كل زاويتين متبادلتان داخليا متقايتان

كل زاويتان متماثلتان متكاملتان

ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة

إذا كان (J ; I) و (O ; A) معينا متعامدا في المستوى و E(-2 ; -3) و F(-2 ; 3)

و G(2 ; 3) . فإن منظره E بالنسبة ل (OI) هي :

☐ ج - G

☐ ب - F

☐ أ - E

$|3| = x$ يعني

☐ أ - $x = 3$ ☐ ب - $x = 3$ أو $x = -3$ ☐ ج - غير ممكن ☐ د - $x = -3$

$|x| = -x$ يعني

☐ أ - x عدد سالب ☐ ب - x عدد موجب ☐ ج - غير ممكن

صفحة الفيسبوك



رقم الهاتف : 27 108 931





تمرين عدد 2 : (4 نقاط)

(1)

أ- احسب العبارات التالية : $E = (-9) - 7 - (-12)$ ؛ $F = -3 - (5 - 11)$

ب- احسب $H = |E - F|$

ج- احسب $K = |E| - |F|$

د- قارن H و K

(2) ليكن a و b عددين صحيحين نسبتيين حيث $a - b = -8$

أ- قارن بين a و b معللا جوابك

ب- اكتب العبارتين A و B بدون أقواس و بدون معقافات ثم اختصرهما :

$$A = -3 - (2 - a) \quad ; \quad B = -5 - [4 - (b + 1)]$$

ج- احسب $A - B$ ثم استنتج مقارنة بين A و B

تمرين عدد 3 : (4 نقاط)

(1) احسب

$$A = (-5) \times 6 \times (-2) \times (-4) \times 25$$

$$B = -5 \times (6 - 7) - 4 \times 2$$

$$C = -2 + 5 \times (-8 + 3) + (-4) \times 10$$

نعتبر المجموعة $I = \{-14 ; 8 ; -7 ; 0 ; 21 ; -8\}$

(2) رتب تصاعديا عناصر المجموعة I .

(3) حدّد عناصر المجموعات التالية :

$$D = \{x ; x \in I \text{ و } |x| \leq 8\} \quad ; \quad E = \{x ; x \in I \text{ و } x > -7\}$$



صفحة الفيسبوك



رقم الهاتف : 27 108 931





$$C = -2 + (-25) - 40 = -2 - 25 - 40 = -67$$

نعتبر المجموعة $I = \{-14 ; 8 ; -7 ; 0 ; 21 ; -8\}$

(2) رتب تصاعديا عناصر المجموعة I .

$$-14 < -8 < -7 < 0 < 8 < 21$$

(3) حدّد عناصر المجموعات التالية :

$$E = \{x ; x \in I \text{ و } x > -7\}$$

:

$$D = \{x ; x \in I \text{ و } |x| \leq 8\}$$

$$E = \{0 ; 8 ; 21\}$$

$$(0, 7)$$

$$D = \{8 ; -7 ; 0 ; -8\}$$

$$(0, 7)$$

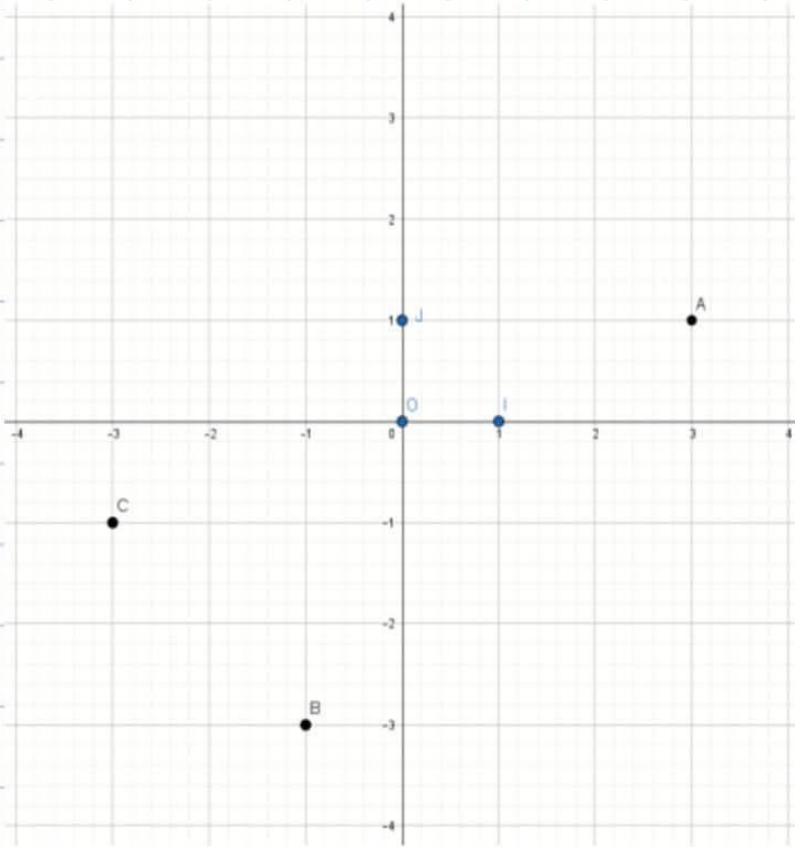




تمرين عدد 4 : (4 نقاط)

ليكن $(O ; I ; J)$ معيناً متعامداً في المستوى حيث $OI = OJ = 1$

(1) أ- أوجد إحداثيات النقاط A و B و C



$$A(3; 1)$$

$$B(-1; -3)$$

$$C(-3; -1)$$

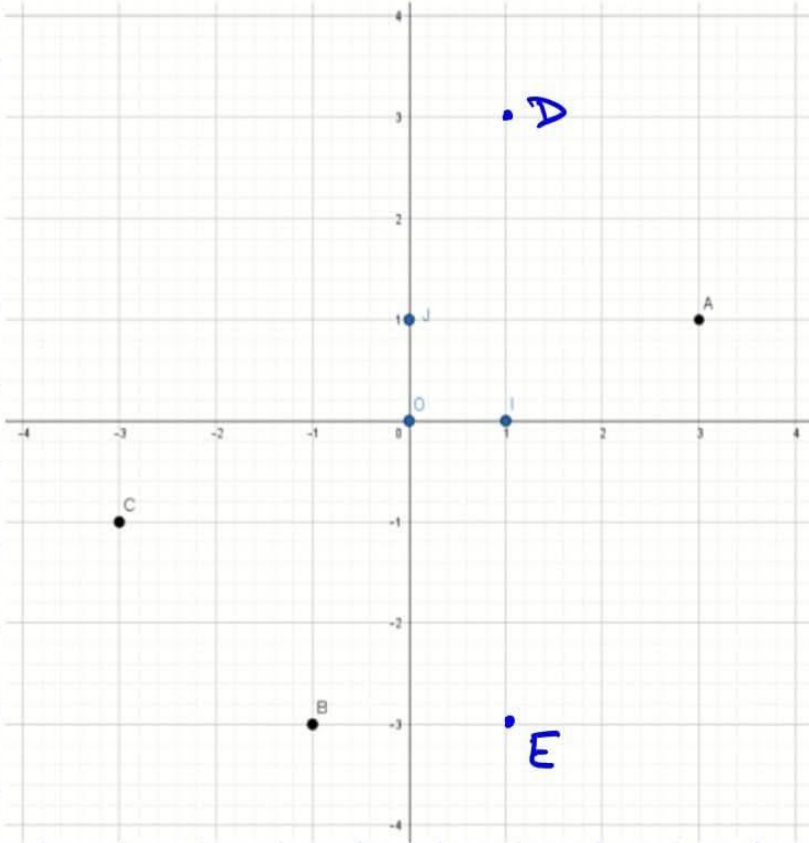
ب- بين أن النقطتان A و C متناظرتان بالنسبة إلى O

لنا $x_A = -x_C$ و $y_A = -y_C$ إذن A و C متناظرتان
بالنسبة إلى O.





ج- عين النقطة E منازرة B بالنسبة لـ (OJ) . حدد إحداثياتها



بما أن E منازرة
B بالنسبة لـ (OJ)
فإن $x_B = -x_E$
و $y_B = y_E$
إذن $E(1, -3)$

(أ، ٥)

2) عين النقطة D منازرة E بالنسبة إلى (OI) ، حدد إحداثياتها

بما أن D منازرة E بالنسبة إلى (OI) فإن $x_D = x_E$
و $y_D = -y_E$ إذن $D(1, 3)$

(أ، ٥)

أ- بين أن O منتصف [DB]

$x_D = -x_B$ و $y_D = -y_B$ إذن D و B متناظران بالنسبة
لـ O ومنه O منتصف [DB]

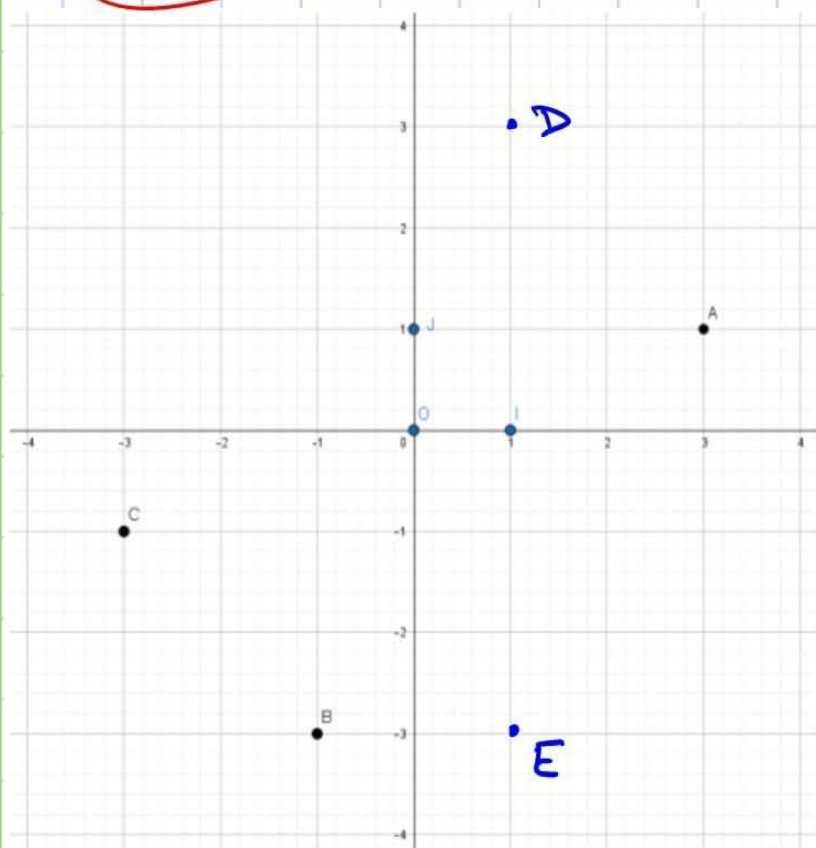
(أ، ٥)





(٥, ٢١)

ب- بين أن $CB = AD$



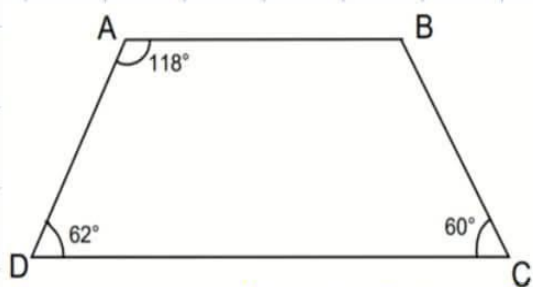
A و C متناظران
بالنسبة لـ O
و B و D متناظران
بالنسبة لـ O
إذن $[AD]$ و $[BC]$
متناظران بالنسبة
لـ O و منه $AD = BC$
لأن التناظر المركزي
يحافظ على البعد.

(٥, ٢١)

تمرين عدد 5 : (4 نقاط)

تأمل الرسم التالي

(1) أحسب $\widehat{ABC}$ معللا جوابك



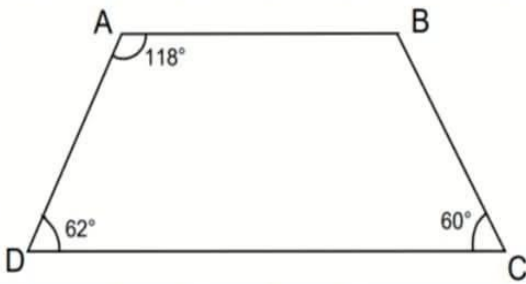
في الرباعي ABCD لنا $\widehat{BAC} = 118^\circ$ و $\widehat{ADC} = 62^\circ$ و $\widehat{DCB} = 60^\circ$
إذن $\widehat{ABC} = 360^\circ - (\widehat{BAC} + \widehat{ADC} + \widehat{DCB}) = 360^\circ - (118^\circ + 62^\circ + 60^\circ)$
 $\widehat{ABC} = 360^\circ - 230^\circ = 130^\circ$

$\widehat{ABC} = 130^\circ$ (٥, ٢١)





(2) بين أن $(AB) \parallel (DC)$

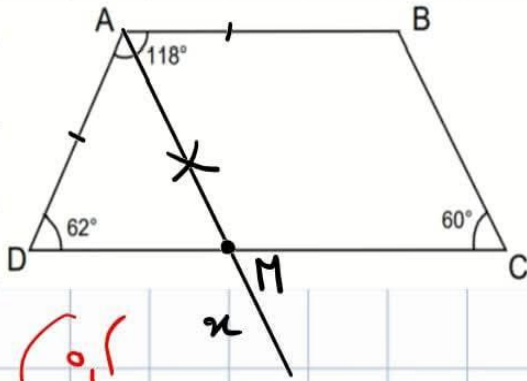


$\hat{A}BC$ و $\hat{D}CB$ زاويتان داخليتان من نفس الجهة بالنسبة لـ (BC)
وعلا أن $\hat{A}BC + \hat{D}CB = 130^\circ + 60^\circ = 180^\circ$

(1)

إذن $(AB) \parallel (DC)$.

(3) ابن $[Ax]$ منتصف الزاوية $\hat{DAB}$ و الذي يقطع (DC) في النقطة M
(أ) أحسب $\hat{AMD}$ معللا جوابك



(0,1)

في المثلث ADM لنا $\hat{D} = 62^\circ$
و $\hat{A} = \frac{118^\circ}{2} = 59^\circ$ (لأن $[Ax]$ منتصف الزاوية $\hat{DAB}$)
إذن $\hat{AMD} = 180^\circ - (\hat{ADM} + \hat{DAM})$
 $\hat{AMD} = 180^\circ - (62^\circ + 59^\circ)$
 $\hat{AMD} = 180^\circ - 121 = 59^\circ$
 $\hat{AMD} = 59^\circ$

(0,7)





ب) بين أن المستقيمين (AM) و (BC) ليسا متوازيان

$\hat{A}MD$ و $\hat{B}CM$ زاويتان متماثلتان
بالنسبة إلى (CD) ونما أن $\hat{A}MD \neq \hat{B}CM$
فإن (AM) و (BC) ليسا متوازيان
١





تمرين عدد 4 : (4 نقاط)

ليكن (J ; I ; O) معيناً متعامداً في المستوى حيث $OI = OJ = 1$

(1) أ- أوجد إحداثيات النقاط A و B و C

ب- بين أن النقطتان A و C متناظرتان بالنسبة إلى O

ج- عين النقطة E منازرة B بالنسبة لـ (OJ) . حدد إحداثياتها

(2) عين النقطة D منازرة E بالنسبة إلى (OI) ، حدد إحداثياتها

أ- بين أن O منتصف [DB]

ب- بين أن $CB = AD$

تمرين عدد 5 : (4 نقاط)

تأمل الرسم التالي

(1) أحسب $\widehat{ABC}$ معللاً جوابك

(2) بين أن $(AB) \parallel (DC)$

(3) ابن $[Ax]$ منتصف الزاوية $\widehat{DAB}$ و الذي يقطع (DC) في النقطة M

أ) أحسب $\widehat{AMD}$ معللاً جوابك

ب) بين أن المستقيمين (AM) و (BC) ليسا متوازيان



صفحة الفيسبوك

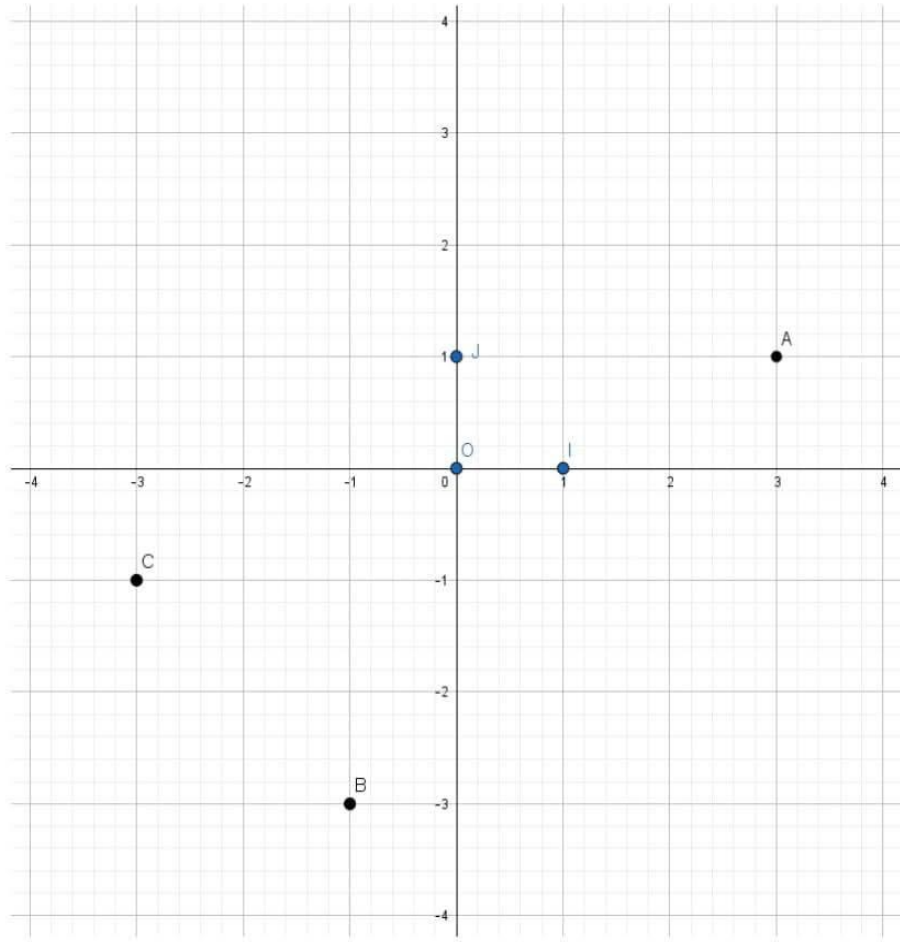


رقم الهاتف : 27 108 931

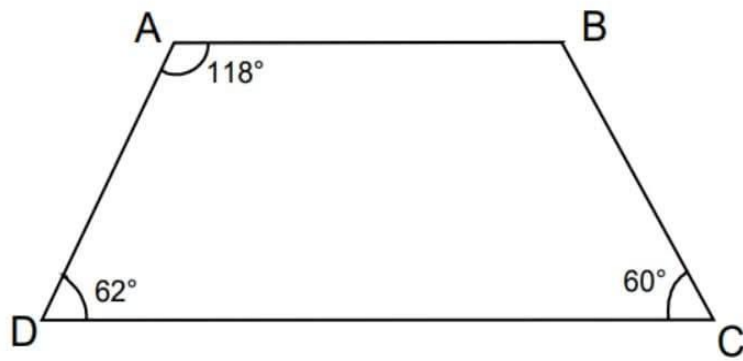




رسم التمرين الرابع



رسم التمرين الخامس



رقم الهاتف : 27 108 931

صفحة الفيسبوك





اصلاح فرض تألفي عدد 1

8 أساسي

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ :

(1) $5 + (-3 - 1) - (4 - 7) = 5 - 3 - 1 - 4 + 7$ صواب (0,1)

$$5 + (-3 - 1) - (4 - 7) = 5 - 3 - 1 - 4 + 7$$

(2) باقي قسمة العدد 275422 على 8 هو باقي قسمة 22 على 8 صواب (0,1)

$$422 = 400 + 22$$

400 يقبل القسمة على 8 إذن باقي قسمة 422 على 8 هو باقي قسمة 22 على 8

(3) العدد $3^{20} - 27^6$ يقبل القسمة على 4 صواب (0,1)

$$\begin{aligned} 3^{20} - 27^6 &= 3^{20} - (3^3)^6 = 3^{20} - 3^{18} = 3^{18} \times 3^2 - 3^{18} \times 1 \\ &= 3^{18} \times (3^2 - 1) = 3^{18} \times (9 - 1) = 3^{18} \times 8 = 3^{18} \times 4 \times 2 \end{aligned}$$





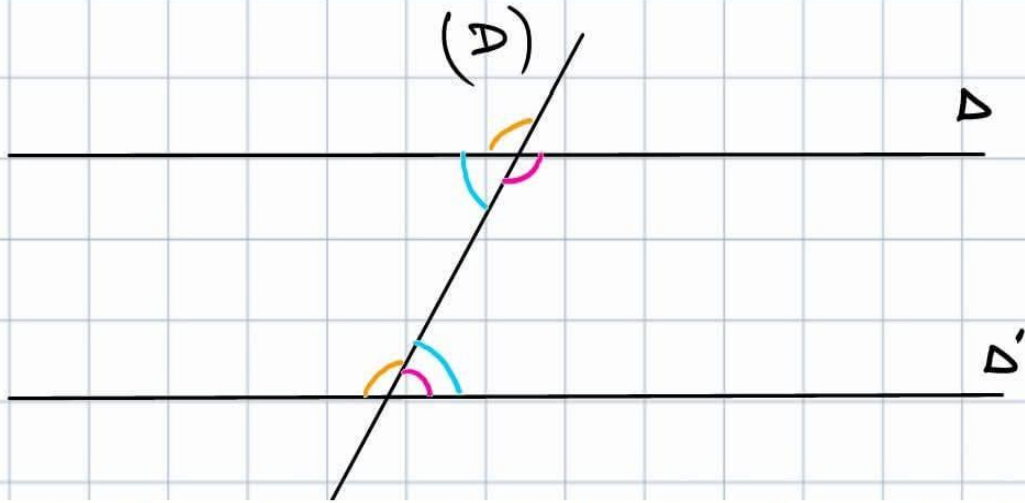
(4) إذا كان Δ و Δ' مستقيمين متوازيين و (D) مستقيم قاطع لهما فإن

(٥,١)
(٥,١)
(٥,٢)

كل زاويتين داخليتان من نفس الجهة متقايستان **خطأ**

كل زاويتين متبادلتان داخليا متقايستان **صواب**

كل زاويتان متماثلتان متكاملتان **خطأ**



إذا كان (O ; 1 ; J) معيننا متعامدا في المستوى و E(-2 ; -3) و F(-2 ; 3)

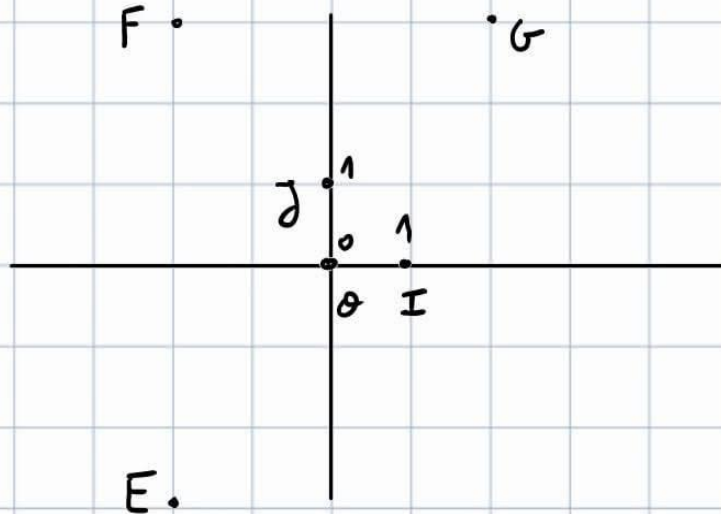
و G(2 ; 3) . فإن منازرة E بالنسبة ل (OI) هي :

☐ ج - G

☒ ب - F

☐ أ - E

(٥,١)





$|3| = x$ يعني

- ☐ أ - $x = 3$ ☒ ب - $x = 3$ أو $x = -3$ ☐ ج - غير ممكن ☐ د - $x = -3$

$|3| = x$ يعني $x = 3$ (أ، ٥)

$|x| = -x$ يعني

- ☐ أ - x عدد سالب ☒ ب - x عدد موجب ☐ ج - غير ممكن

$|x| = x$ في حالة x عدد موجب ($x \in \mathbb{Z}_+$) (أ، ٥)

$|x| = -x$ في حالة x عدد سالب ($x \in \mathbb{Z}_-$)

مثال: $|-2| = -(-2)$
↑ ↑ ↑
 x $-x$





تمرين عدد 2 : (4 نقاط)

(1)

أ- احسب العبارات التالية : $E = (-9) - 7 - (-12)$ ؛ $F = -3 - (5 - 11)$

$$E = (-9) - 7 - (-12) = -9 - 7 + 12 = -16 + 12 = -4 \quad (0,5)$$

$$F = -3 - (5 - 11) = -3 - 5 + 11 = -8 + 11 = 3 \quad (0,5)$$

ب- احسب $H = |E - F|$

$$H = |E - F| = |-4 - 3| = |-7| = 7 \quad (0,5)$$

ج- احسب $K = |E| - |F|$

$$K = |E| - |F| = |-4| - |3| = 4 - 3 = 1 \quad (0,5)$$

د- قارن H و K

$$H > K \quad (0,5)$$





(2) ليكن a و b عددين صحيحين نسبتيين حيث $a - b = -8$
أ- قارن بين a و b معللا جوابك

$$a - b = -8 \in \mathbb{Z}_-$$

$$\text{اذن } a < b \quad (٥, ٢١)$$

ب- اكتب العبارتين A و B بدون أقواس و بدون معقافات ثم اختصرهما :

$$B = -5 - [4 - (b + 1)] \quad ; \quad A = -3 - (2 - a)$$

$$A = -3 - (2 - a) = -3 - 2 + a = -5 + a \quad (٥, ٢١)$$

$$B = -5 - [4 - (b + 1)] = -5 - [4 - b - 1]$$

$$= -5 - 4 + b + 1 = -9 + b \quad (٥, ٢١)$$

ج- احسب $A - B$ ثم استنتج مقارنة بين A و B

$$A - B = (-5 + a) - (-9 + b)$$

$$A - B = -5 + a + 9 - b = 4 + a - b = 4 + (-8)$$

$$= -4$$

$$\text{اذن } A < B \quad (٥, ٢١) \quad A - B \in \mathbb{Z}_-$$





تمرين عدد 3 : (4 نقاط)

$$A = (-5) \times 6 \times (-2) \times (-4) \times 25$$

(1) احسب

$$B = -5 \times (6 - 7) - 4 \times 2$$

$$C = -2 + 5 \times (-8 + 3) + (-4) \times 10$$

$$A = (-5) \times 6 \times (-2) \times (-4) \times 25$$

$$A = -(5 \times 6 \times 2 \times 4 \times 25)$$

$$A = -(5 \times 2 \times 4 \times 25 \times 6)$$

$$A = -(10 \times 100 \times 6) = -(1000 \times 6) = -6000$$

(0,1)

$$B = -5 \times (6 - 7) - 4 \times 2$$

$$B = -5 \times (-1) - 8 = 5 - 8 = -3$$

(0,1)

$$C = -2 + 5 \times (-8 + 3) + (-4) \times 10$$

$$C = -2 + 5 \times (-5) + (-40)$$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

