الأستاذ : بلقاسم صالحي
المدرسة الإعدادية بالرقاب

فرض مراقبة
عدد 02

الأقسام: 8 أ 1 و 2
التاريخ :2022-11-16
التوقيت:45 دق

التمرين عدد 01: (05ن)

I. يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة، أنقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له:

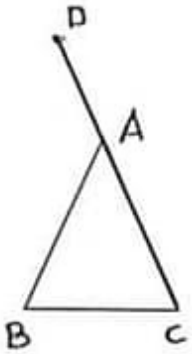
1) a و b عددان صحيحان نسبيان متقابلان إذن: أ/ $a-b=0$. ب/ $a=b$. ج/ $a=-b$

2) نقطتان متناظرتان بالنسبة إلى أصل المعين في معين متعامد، إذن فاصلاتيها:

أ/ سالبة . ب/ متقابلة . ج/ متساوي

3) $a\in\mathbb{Z}$ و $b\in\mathbb{Z}$ ، $B=7-a-b$ بحيث $a+b=9$ إذن:

أ/ $B=-2$. ب/ $B=2$. ج/ $B=16$



II. أكمل بما يناسب:

1) $A\hat{C}B$ و $D\hat{A}B$ زاويتان ..... بالنسبة إلى (DC)

2) $D\hat{A}B$ و $A\hat{B}C$ زاويتان ..... بالنسبة إلى (AB)

التمرين عدد 02: (03ن)

1) أحسب ما يلي : $a=-27-(-27)$; $b=-|4-11|-18$

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

أ/ $35+x=-41$. ب/ $82-(100-x)=0$

التمرين عدد 03: (04ن)

نعتبر العبارة $E=-(a-3)-[8-(-a-7)-(a+11)]$ حيث $a\in\mathbb{Z}$

1) بيّن أن $E=-a-1$. 2) أحسب E إذا علمت أن $a=-12$

3) أوجد a إذا علمت أن E و 18 متقابلان

التمرين عدد 04: (08ن)

نعتبر $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوى و A و B و F ثلاث نقاط من المستوي

1) بقراءة الرسم جد احداثيات كل من و A و B و F و I و J

2) أ/ عيّن النقاط C(-2 ;-1) و H مناظرة A بالنسبة إلى (OI) . ب/ أثبت أن O منتصف [AC]

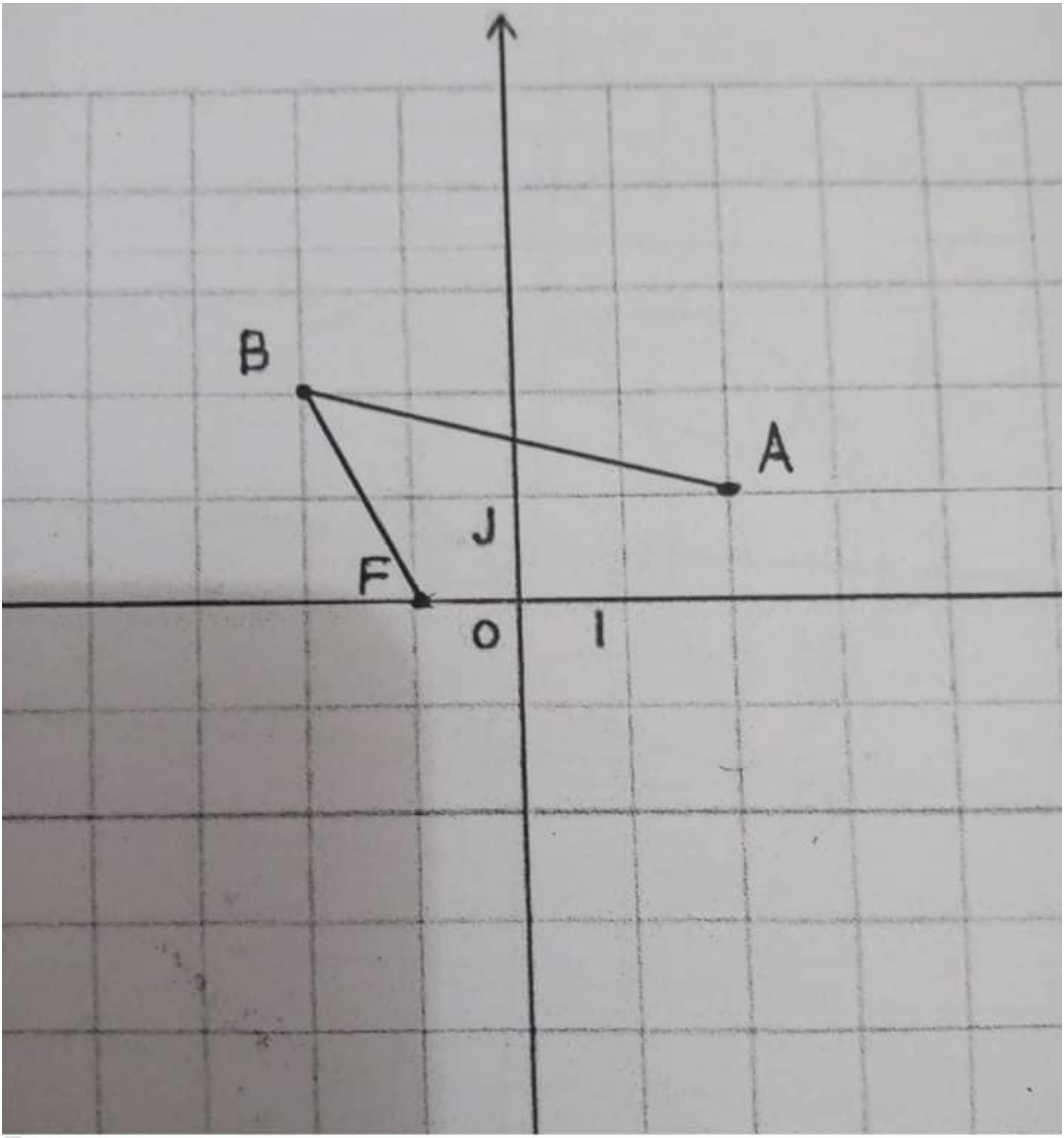
ج/ جد إحداثيات النقطة H معللا جوابك . د/ بيّن أن المستقيم (OJ) هو الموسط العمودي لـ [CH]

3) أ/ عيّن النقطة D مناظرة B بالنسبة إلى O

ب/ حدّد إحداثيات النقطة D، معللا جوابك . ج/ بين أن (DC)//(AB)

4) لتكن $(\mathcal{C})$ الدائرة التي مركزها F و تمرّ من B و الدائرة $(\mathcal{C}')$ مناظرتها بالنسبة إلى O .

حدّد مركز و شعاع الدائرة $(\mathcal{C}')$


B
A
J
F
O
I

2023/2022

① فرض مراقبة عدد 2

التمرين عدد 1

I/ 1) a = -5 و b = -2 2) متقابلة 3) B = -2

II/ 1) متماثلتان 2) متباعدتان داخليا.

التمرين عدد 2

1) $a = -27 - (-27) = -27 + 27 = 0$

$b = -|4 - 11| - 18 = -|-(11-4)| - 18 = -|-7| - 18$

$= -7 - 18 = -(7 + 18) = -25$

2) أ/ $35 + x = -41$ معناه $x = -41 - 35$

معناه $x = -(41 + 35) = -76$

ب/ $82 - (100 - x) = 0$ معناه $82 - 100 + x = 0$

معناه $-(100 - 82) + x = 0$

معناه $-18 + x = 0$

معناه $x = 18$

التمرين عدد 3

1) $E = -(a-3) - [8 - (-a-7) - (a+11)]$

$= -a + 3 - [8 + a + 7 - a - 11]$

$= -a + 3 - [15 - 11]$

$= -a + 3 - 4 = -a - (4 - 3)$

$= -a - 1$

(2)

2) لما $a=-12$ فإن: $E=-(-12)-1$

$=12-1=11$

3) E و 18 متقابلان أي

$E+18=0$

أي $-a-1+18=0$

أي $-a+18-1=0$

أي $-a+17=0$

أي $a=17$

التمرين عدد 2

1) $A(2,1)$ و $B(-2,2)$ و $I(1,0)$ و $J(0,1)$.

2) أ) لما $(O;\vec{i},\vec{j})$ معين متعامد و $A(2,1)$ و $C(-2,-1)$

فإن A و C متقابلان في المسافة والترتيب

فإن A و C متناظرتان بالنسبة إلى O

وبالتالي O منتصف $[AC]$.

ب) لما $(O;\vec{i},\vec{j})$ معين متعامد و $A(2,1)$ و H متناظرتها بالنسبة إلى (OI)

فإن: A و H لهما نفس الفاصلة و متقابلان في الترتيب وبالتالي $H(2,-1)$.

ج) لما $(O;\vec{i},\vec{j})$ معين متعامد و $H(2,-1)$ و $C(-2,-1)$

فإن H و C متقابلان في الفاصلة ومتساويتان في الترتيب. فإن H و C متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) وبالتالي (OJ) الموسط العمودي لـ $[HC]$.

3) أ/ لدينا $(O;\vec{I};\vec{J})$ معلم متعامد و B و D مناظرتان بالنسبة إلى O إذن B و D متقابلتان في القاطع والترتيبة، وبالتالي $D(2;-2)$.

ب/ لدينا A و B مناظرات C و D بالنسبة إلى O إذن (AB) و (DC) متناظران بالنسبة إلى O وبالتالي $(AB)\ //\ (DC)$.

4) أ/ $(O;\vec{I};\vec{J})$ معلم متعامد و $F(-4;0)$ و $I(4;0)$ إذن F و I متقابلتان في القاطع والترتيبة إذن F و I متناظرتان بالنسبة إلى O.

ولدينا B و D متناظرتان بالنسبة إلى O إذن: $BF=ID$ وبما أن (4) متناظرة I في الـ ~~تحاكي~~ مركزها F و نسبتها BF فإن ~~الصورة~~ بالتشابه إلى O هي (4) مركزها I و نسبتها ID

Saflia Belgacem

اسم واللقب:..... القسم:.....الرقم:.....