إعدادية: 87/11/7 بمساكن	فرض مراقبة عدد2 في مادّة	الأستاذ: المهدي بوليفة
الثلاثاء 18/11/ 2008	الـــــــــــــــرّياضيات	9 أساسي 5

جبـــــــــــــــــــــر: (10 نقاط)

تمريـــــــن عـــــــــدد 1:

اجب بصواب أو خطا في كل حالة من الحالات التالية:

$ab=0$ يعني a و b متقابلان	
$a+b=1$ يعني a و b مقلوبان	
إذا كان x عدد حقيقي فإن $(-x)$ عدد سالب.	
كل عدد حقيقي له مقابل	

تمريـــــــن عـــــــــدد 2:

اختصر العبارة التالية:

$$A=1+\left\lfloor -b-\left(\sqrt{5}+1\right)\right\rfloor-\left\lfloor -a+\left(-\pi-\sqrt{5}\right)\right\rfloor$$

تمريـــــــن عـــــــــدد 3:

اكتب B في شكل جذاء:

$$B=(3x-2)(1-x)-5(1-x)$$

$$C=3x\left(\sqrt{2}-1\right)-2+\sqrt{2}$$

هندســـــــــــــــــــة: (10 نقاط)

ليكن (O,I,J) معينا في المستوى حيث $(OJ)\perp(OI)$ و $OI=OJ=2cm$

1) عين النقاط $E\left(3,\sqrt{2}\right)$ و $F\left(-1;\sqrt{2}\right)$ و $G(-1;-1)$ و $H(3;-1)$

2) ما هي طبيعة الرباعي $EFGH$؟ علل جوابك.

3) ابن النقطة A بحيث يكون الرباعي $GEHA$ متوازي الأضلاع.

ما هي إحداثيات النقطة A في المعين (O,I,J)؟ برهن أن $HF=HA$

4) المستقيم المار من F والموازي لـــ (HA) يقطع (HG) في B.

بين أن $GEFB$ متوازي أضلاع . ما هي إحداثيات B ؟

http://boutitimehdi.jimdo.com

تمرين عدد 1

a و b عددان حقيقيان ab =0	خطأ
a و b عددان حقيقيان a+b = 1	خطأ
إذا كان x عددا حقيقيا فإن العدد (-x) هو مقلوبه	خطأ
لكل عدد حقيقي مربعه موجب	صواب

تمرين عدد 2

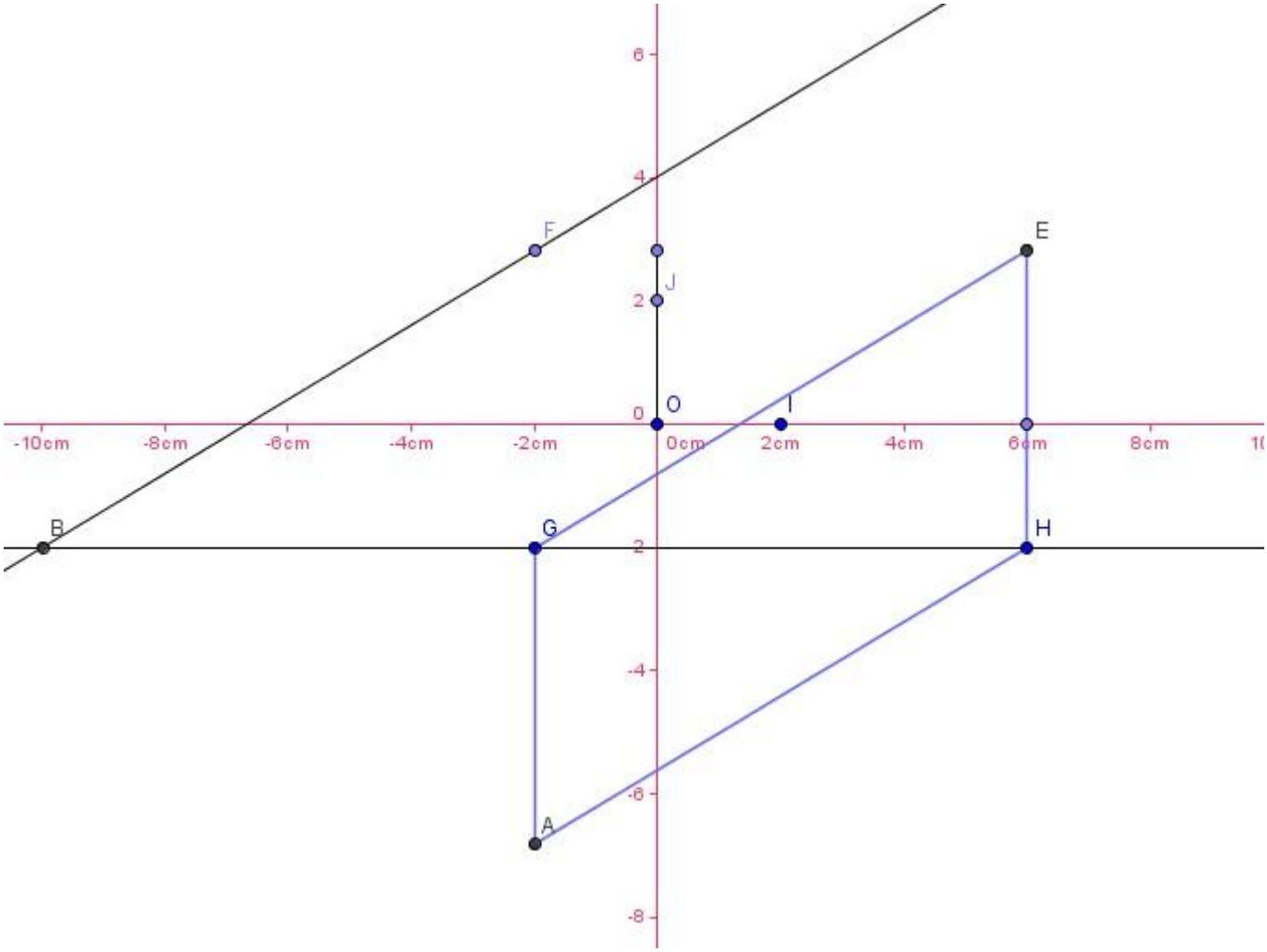
$$A = 1 + [-b - (\sqrt{5}+1)] - [a + (-\pi - \sqrt{5})] = 1 + [-b - \sqrt{5} - 1] - [a - \pi - \sqrt{5}]$$
$$= 1 - b - \sqrt{5} - 1 - a + \pi + \sqrt{5} = \pi - a - b$$

تمرين عدد 3

$$B = (3x-2)(1-x) - 5(1-x) = (1-x)[(3x-2) - 5]$$
$$= (1-x)(3x-2-5) = (1-x)(3x-7)$$

$$C = 3x(\sqrt{2}-1) - 2 + \sqrt{2} = 3x(\sqrt{2}-1) - \sqrt{2}(\sqrt{2}-1)$$
$$= (\sqrt{2}-1)(3x-\sqrt{2})$$

تمرين عدد 4



2(E و F لهما نفس الترتيب إذن (EF)//(OI)

H و G لهما نفس الترتيب إذن (GH)//(OI)

ولكن (EF)//(GH)

E و H لهما نفس الفاصلة إذن (EH)//(OJ)

F و G لهما نفس الفاصلة إذن (FG)//(OJ)

ولكن (FG)//(EH)

الرباعية EFGH أضلاعها المتقابلة متوازية إذن هو متوازي أضلاع

بما أن (OI) عمودي على (OJ) و (EF)//(OI) و (EH)//(OJ) فإن (EH) عمودي على (EF)

http://boutitimehdi.jimdo.com

تمثيل الأضلاع EFGH هو زاوية قائمة إذن هو تمثيل مربع

3) $A(-1,-2-\sqrt{2})$

لدينا GEHA تمثيل أضلاع إذن AH=GE

لكن EFGH تمثيل مربع إذن FH =GE

ولدينا AH =FH

4) (FB)//(AH) و (AH)//(EG) إذن (FB)//(EG)

لدينا (EF)//(GH) و B نقطة من (GH) إذن (EF)//(BG)

لدينا GEFB متوازي أضلاع إذن هو متوازي أضلاع

لدينا G منتصف [BH] ولدينا

$$x_G = \frac{x_B + x_H}{2} \quad \text{و} \quad y_G = \frac{y_B + y_H}{2}$$

$$x_B = -2 - 3 = -5$$

$$y_B = -2 + 1 = -1$$

B(-5,-1)

http://boutitimehdi.jimdo.com