



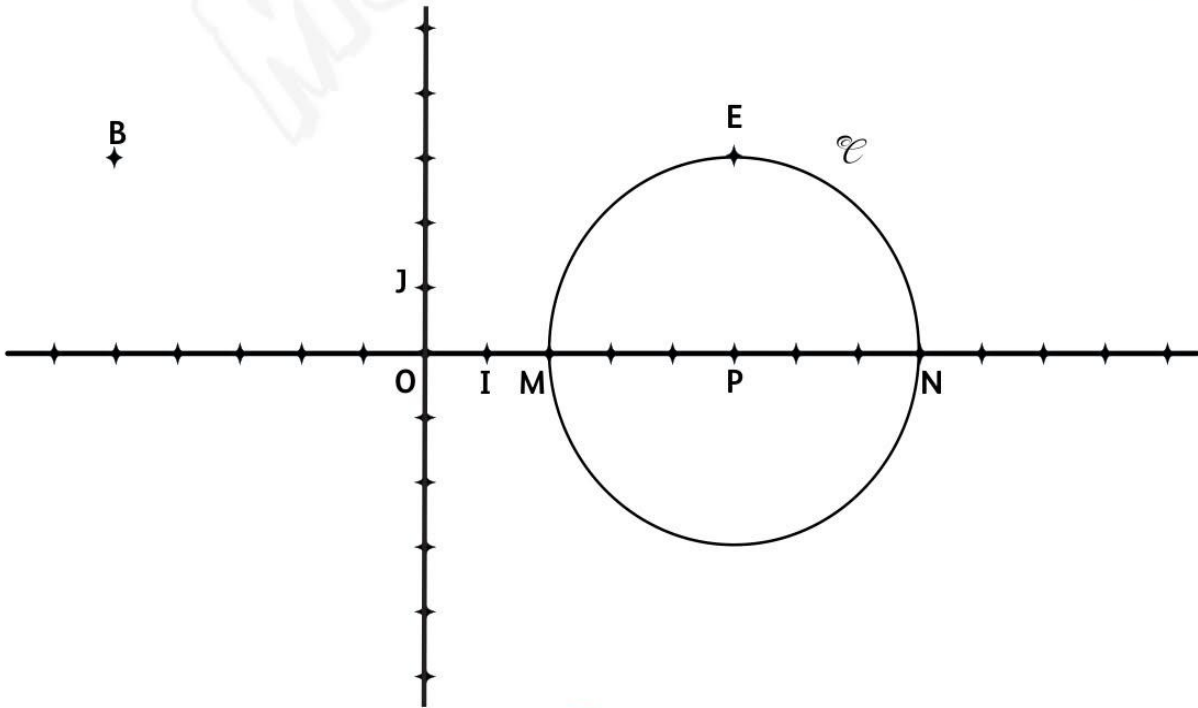
- أ أوجد $a - b$ إذا كانت $x = -2030$ ثم $c - b$ إذا كانت $y = 2024$
 ب استنتج ترتيباً لـ a و b و c
 ج جد a و b إذا كان $c = 2025$

8 نقاط

تمرين 3

في الرسم المصاحب لنا (O,I,J) معيّنا متعامد في المستوي و النقاط E و P و B حيث (OI) عمودي على (PE) و الدائرة التي مركزها P و تمرّ من E وتقطع (OI) في النقطتين M و N و $\widehat{BEM} = 45^\circ$

- 1 أ ماهي احداثيات النقاط E و P و B
 ب بين أن (EB) // (OI)
 2 أ عيّن F منظرية B بالنسبة إلى O . حدد احداثيات F
 ب بين أن E منظرية F بالنسبة إلى (OI)
 ج استنتج أن P منتصف [FE]
 3 أ عين النقطة A (-5; -3)
 ب بين أن A و F متناظرتان بالنسبة إلى (OI)
 ج استنتج أن (AF) مماس للدائرة $\mathcal{C}$
 4 بين أن (BE) // (AF)
 5 أ ابن K منظرية B بالنسبة إلى P
 ب بين أن $\widehat{NFA} = 135^\circ$



2

Mohamed HM

93 100 23





فرض مراقبة عدد 02 في مادة الرياضيات



MOHAMED HM



HAMMAM CHATT - BORJ CEDRIA



أساسي 2026

4 نقاط

تمرين 1

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات ، إحداهما فقط صحيحة أكتب على ورقة تحريرك في كل مرة رقم السؤال متبوعا بالإجابة الموافقة له . (التعليل غير مطلوب) .

1 إذا كان a و b عددان صحيحان نسيبان بحيث $a - b = 2025$ فإن: $b - (a - 2026)$ يساوي

-4049

1

4049

2 لتكن العبارة $E = -2026 - a + c$ في حالة $a = -2025$ فإن :

$c - 1$ و E متقابلان

$E + 1$ و c متقابلان

$E - 1$ و c متقابلان

3 فاصلة النقطة M في المعين (O, I) هي

-2

-4

-8

4 (O, I, I) معين متعامد في المستوي حيث $H(I; -2026|5)$ و $M(-2026; -5)$ متناظرتان بالنسبة لـ

(OI)

0

(OI)

8 نقاط

تمرين 2

I أوجد القيم الممكنة للعدد x في الحالات التالية

$$2025 - |x| = 2026$$

$$2026 - |x| = 2025$$

$$|x - 2026| = 2025$$

II لتكن a و b و c ثلاثة أعداد صحيحة نسبية حيث:

$$c - b = -(x + 2) - [-y - (4 + x)] \quad \text{و} \quad a - b = (5 - y) - [1 - (x + y)]$$

1 اختصر $a - b$ و $c - b$ ثم جد $x + y$ إذا علمت أن $a - b$ و $c - b$ متقابلان

2 أ أوجد العدد النسبي x إذا علمت أن a و b متساويان

ب أوجد العدد النسبي y إذا علمت أن $|c - b| = 2026$

3 أ بين أن $a - c = 2 + x - y$

ب أحسب $a - c$ إذا علمت $x = y - 2028$

ج أوجد c إذا كان a و y متقابلان و $|x| = 2026$





أساسي 8

PROF :
MOHAMED HM

الإصلاح عن بعد لفرض مراقبة عدد 02 في مادة الرياضيات

تمرين 1 4 نقاط

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات ، إحداهما فقط صحيحة أكتب على ورقة تحريرك في كل مرة رقم السؤال متبوعا بالإجابة الموافقة له . (التعليل غير مطلوب) .

1) إذا كان a و b عددان صحيحان نسبيا بحيث $a - b = 2025$ فإن $a - (a - 2026) - b$ يساوي

4049

X

1

4049

$$a - b = 2025 \quad \text{يعني} \quad b - a = -2025$$

$$b - (a - 2026) = (b - a) + 2026$$

$$= -2025 + 2026$$

$$= 1$$

Bravo!

2) لتكن العبارة $E = -2026 - a + c$ في حالة $a = -2025$ فإن :

1 و $c - E$ متقابلان

X

$E + 1$ و $c - E$ متقابلان

1 و $E - 1$ متقابلان

في حالة $a = -2025$

$$E = -2026 - (-2025) + c$$

$$= -2026 + 2025 + c$$

$$E = -1 + c$$

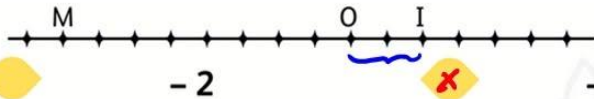
$$E + 1 - c = 0$$

$$E + 1 + (-c) = 0$$

Bravo!

A و B متقابلان

$$\text{يعني} \quad A + B = 0$$



3) فاصلة النقطة M في المعين (O,I) هي

-2

-4

-8

4) (O,I,I) معين متعامد في المستوي حيث $H(1-2026;5)$ و $M(-2026;-5)$ متناظرتان بالنسبة لـ

(O)

X

0

(OI)

$$\left. \begin{array}{l} H \text{ مناظر } M \text{ بالنسبة لـ } O \\ H \text{ منتهف } [HM] \end{array} \right\} \begin{array}{l} x_H = 1 - 2026 = -2025 \\ y_H = 5 \\ x_M = -2026 \\ y_M = -5 \end{array}$$





8 نقاط

تمرين 2



I أوجد القيم الممكنة للعدد x في الحالات التالية

$$2025 - |x| = 2026$$

$$2026 - |x| = 2025$$

$$|x - 2026| = 2025$$

$$2025 - |x| = 2026$$

$$|x| = 2025 - 2026$$

$$|x| = -1$$

لا يمكن



$$|a| = a \rightarrow a \in \mathbb{Z}_+$$

$$|a| = -a \rightarrow a \in \mathbb{Z}_-$$

$$2026 - |x| = 2025$$

$$|x| = 2026 - 2025$$

$$|x| = 1$$

$$x = 1$$

أو

$$x = -1$$

يعني

$$|x - 2026| = 2025$$

$$x - 2026 = 2025$$

$$x - 2026 = -2025$$

$$x = 2025 + 2026$$

$$x = -2025 + 2026$$

$$x = 4051$$

$$x = 1$$



II لتكن a و b و c ثلاثة أعداد صحيحة نسبية حيث:

$$c - b = -(x + 2) - [-y - (4 + x)] \quad \text{و} \quad a - b = (5 - y) - [1 - (x + y)]$$

1 اختصر $a - b$ و $c - b$ ثم جد $x + y$ إذا علمت أن $a - b$ و $c - b$ متقابلان

$$a - b = (5 - y) - [1 - (x + y)]$$

$$= 5 - y - [1 - x - y]$$

$$= 5 - y - 1 + x + y$$

$$a - b = 4 + x$$

$$c - b = -(x + 2) - [-y - (4 + x)]$$

$$= -x - 2 - [-y - 4 - x]$$

$$= -x - 2 + y + 4 + x$$

$$c - b = 2 + y$$

$a - b$ و $c - b$ متقابلان يعني

$$a - b + c - b = 0$$





$$4 + x + 2 + y = 0$$

يعني

$$x + y + 6 = 0$$

يعني

Bravo!

$$x + y = -6 \quad \text{اذنا}$$

2 أ) أوجد العدد النسبي x إذا علمت أن a و b متساويان

$$a - b = 0 \quad \text{يعني} \quad a = b$$

$$4 + x = 0$$

يعني

Bravo!

$$x = -4$$

يعني

ب) أوجد العدد النسبي y إذا علمت أن $|c - b| = 2026$

$$c - b = -2026 \quad \text{و} \quad c - b = 2026 \quad \text{يعني} \quad |c - b| = 2026$$

$$c - b = -2026 \quad \text{فإذا سالنا}$$

$$c - b = 2026 \quad \text{فإذا سالنا}$$

$$-2026 = 2 + y$$

$$2026 = 2 + y$$

$$y = -2026 - 2$$

$$y = 2026 - 2$$

$$y = -2028$$

$$y = 2024$$

Bravo!

3 أ) بين أن $a - c = 2 + x - y$

$$(a - b) - (c - b) = (4 + x) - (2 + y)$$

$$a - c = 4 + x - 2 - y$$

Bravo!

$$a - c = 2 + x - y$$

ب) أحسب a - c إذا علمت $x = y - 2028$

$$a - c = 2 + x - y$$

$$= 2 + y - 2028 - y$$

$$= 2 - 2028$$

$$a - c = -2026$$

Bravo!





أوجد c إذا كان a و y متقابلان و $|x| = 2026$

a و y متقابلان يعني $a + y = 0$

$|x| = 2026$ يعني $x = 2026$ أو $x = -2026$

$$a - c = 2 + x - y$$

$$c = a - 2 - x + y$$

$$c = a + y - 2 - x$$

$$c = -2 - x$$

في حالة $x = -2026$

$$c = -2 + 2026$$

$$c = 2024$$

Bravo!

في حالة $x = 2026$

$$c = -2 - 2026$$

$$c = -2028$$

Bravo!

4 أوجد $a - b$ إذا كانت $x = -2030$ ثم $c - b$ إذا كانت $y = 2024$

$$c - b = 2 + y$$

$$= 2 + 2024$$

$$c - b = 2026$$

Bravo!

$$a - b = 4 + x$$

$$= 4 - 2030$$

$$a - b = -2026$$

Bravo!

ب استنتج ترتيباً لـ a و b و c

$$a < b \quad a - b < 0 \quad \text{يعني} \quad a - b = -2026 < 0$$

$$c > b \quad c - b > 0 \quad \text{يعني} \quad c - b = 2026 > 0$$

Bravo!

$$a < b < c$$

ج جد a و b إذا كان $c = 2025$

$$b = -1 \quad \text{لأن} \quad c - b = 2026 \quad \text{يعني} \quad b = c - 2026 \quad \text{اذن}$$

$$a = -2027 \quad \text{لأن} \quad a - b = -2026 \quad \text{يعني} \quad a = -2026 + b \quad \text{اذن}$$

$$-2027 < -1 < 2025$$

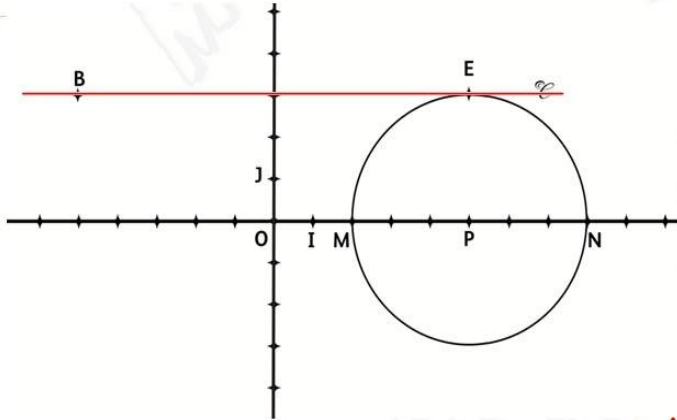




في الرسم المصاحب لنا (O,I,J) معينا متعامد في المستوي و النقاط E و P و B حيث (OI) عمودي على (PE) و الدائرة التي مركزها P و تمرّ من E وتقطع (OI) في النقطتين M و N و $\widehat{BEM} = 45^\circ$

1 أ ماهي احداثيات النقاط E و P و B

$$E(5;3) ; P(5;0) ; B(-5;3)$$



ب بين أن (EB) // (OI)

بما أن $E(5;3)$ و $B(-5;3)$
فإن E و B لهما نفس الترتيب
و متقابلتان في الفاصلت
اذن النقطتين E و B متافرتين
بالنسبة لـ (OI) و hence فإن :

(OI) هو الوسط العمودي لـ (EB) و hence (EB) $\perp$ (OI)
ولنا (O,I,E) معينا متعامد في المستوى يعيد (OE) $\perp$ (OI)
وبالتالي فإن (OE) // (EB)

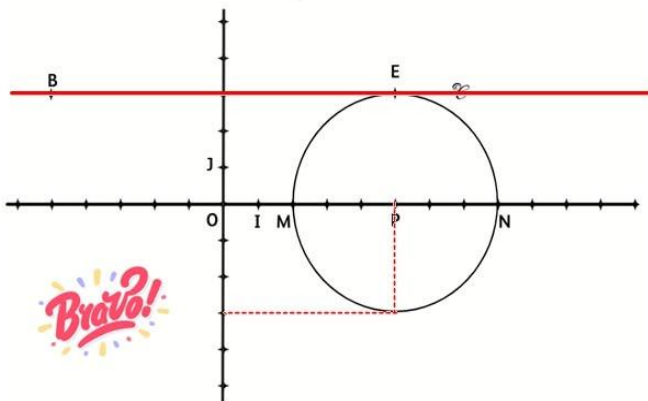
Bravo!

2 أ عيّن F منظرية B بالنسبة إلى O . حدد احداثيات F

لنا F متافرق B بالنسبة إلى O

$$\text{اذن } x_F = -x_B = 5$$

$$y_F = -y_B = -3$$



Bravo!

وبالتالي $F(5; -3)$

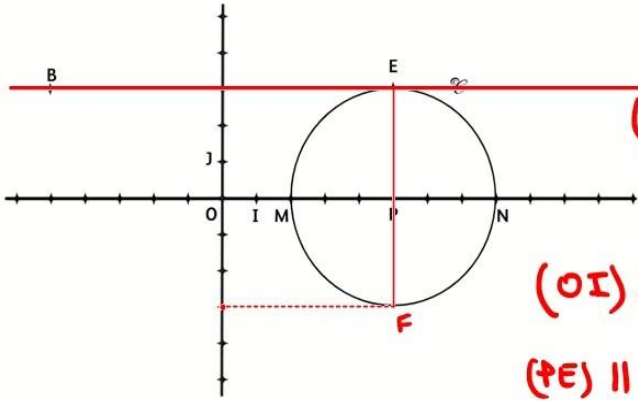
ب بين أن E منظرية F بالنسبة إلى (OI)

لنا $E(5;3)$ و $F(5;-3)$ اذن E و F لهما نفس الفاصلة





و متقابلتين في الترتيب و بالتالي E منظر F بالنسبة إلى (OI)



ج استنتج أن P منتصف $[FE]$

لنا E منظر F بالنسبة إلى (OI)

يعني (OI) هو الوسط العمودي

لـ $[EF]$ و hence فإن $(OI) \perp (EF)$

و بما أن $(OE) \perp (PE)$ فإن $(OE) \parallel (PF)$

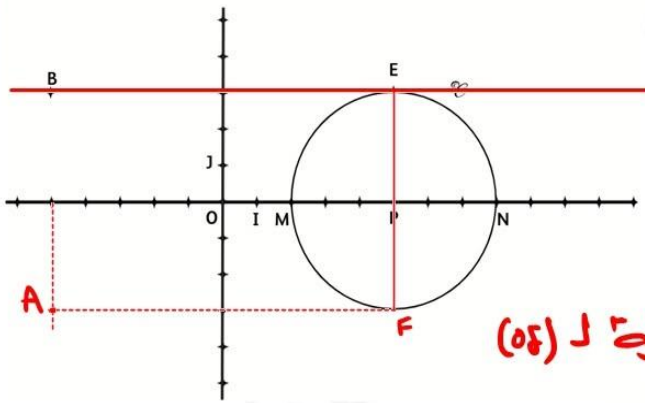
و نعلم مشتركة اننا المستقيمان (OE) و (PF) منطبقان و hence

(OI) الوسط العمودي لـ $[EF]$ و يقعها في P . ان P منتصف $[EF]$



3 أ عين النقطة $A(-5; -3)$

ب بين أن A و F متناظرتان بالنسبة إلى (OI)



لنا: $A(-5; -3)$ و $F(5; -3)$

نظمتان لهما نفس الترتيب

و متقابلتان في النهاية

و بالتالي A و F متناظرتان بالنسبة إلى (OI)

ج استنتج أن (AF) مماس للدائرة

لنا P منتصف $[EF]$ و E الدائرة الغير مركزها P و تمر من E

انذ $[EF]$ قطر للدائرة و بالتالي F تنمير إلى الدائرة

لنا A و F متناظرتان بالنسبة إلى (OI) يعني $(AF) \perp (OI)$

و $(OI) \perp (OE)$ انذ $(AF) \parallel (OE)$ و بما ان $(OE) \perp (EF)$

فإن $(AF) \perp (EF)$ و ينتج عنه (AF) مماس للدائرة في F





4

$$(AF) \parallel (BE)$$


5

بنا:

4 منافرة $\in$ بالنسبة لـ P (مشتف $[E]$)

ادنى KfN منافق BEM بالنسبة لـ ϕ ونعلم ان التفاضل العكس

$$\widehat{KFN} = \widehat{BEM} = 45^\circ$$

٤ منافرة ϵ بالنسبة لـ f | و هنالك δ في $(0, \epsilon)$ و نعلم أن $(kf) \parallel (Af)$

اذن $(KF) \parallel (AF)$ لهما تقاطع مشترك اذنا (AF) و (KF)

منه فان $k \in (Af)$ و بالتالي $Afk = 180^\circ$

لنا

يعني

يعقوب

ادب

مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

