موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الإعدادية النموذجية بقابس	فرض مراقبة عدد1 رياضيات	الأستاذ: منجي المرجاني الأقسام:9و1-9و6
2019-2018		

التمرين 1 (5 نقاط)

1) اكمل بالعدد المناسب :

أ- عدد الاعداد الفردية ذات 3 أرقام مختلفة التي يمكن تكوينها باستعمال الأرقام 5و6و7و8 هو .....

ب- الرقم الذي مرتبته 3×10^{-2} بعد الفاصل في كتابة العدد 0,2245617 هو : .....

ج- $x-2\sqrt{5}-1$ و $\sqrt{5}+2$ متقابلان يعني $x=$ .....

2) اكمل بـ صواب او خطا .

أ- (O,I,J) معين للمستوى يعين النقاط

$A\left(-3+\sqrt{7};1-\sqrt{11}\right)$ $B(-2;3-\Pi)$ و $C\left(-\sqrt{7}-1;\sqrt{11}+1\right)$ و $D(0;1+\Pi)$

$ABCD$ متوازي أضلاع .....

ب- العدد $27^{11}-2\times9^{11}$ يقبل القسمة على 15 و 12 .....

التمرين 2 (4نقاط)

Δ مستقيم مدرج يعين $(O;I)$

أ- عين النقطتين A و B حيث $x_A=2+\sqrt{2}$ و $x_B=3-\sqrt{5}$

ب- أحسب BI

ج- أحسب فاصلة النقطة C مناظرة النقطة A بالنسبة لـ B

Ecole Preparatoire Pilote

Gabès

التمرين 3(4نقاط)

نعتبر العددين:

$a=\frac{5}{2}-\left[-\left(1+\sqrt{3}\right)+\sqrt{5}\right]-\left(\frac{1}{2}-\sqrt{5}\right)$ $b=\frac{5\sqrt{3}-3}{2\sqrt{3}+1}$

1) بين ان $a=3+\sqrt{3}$

2) أ- احسب $\left(2\sqrt{3}+1\right)\left(2\sqrt{3}-1\right)$

ب- استنتج ان $b=3-\sqrt{3}$

3) اوجد العدد الحقيقي x حيث : $\frac{a}{x}-\frac{b}{x}=4$

التمرين 4(7نقاط)



ليكن $(O;I;J)$ معين في المستوي حيث $(OI)\perp(OJ)$ و $OI=OJ$

1) أرسم النقط $A(-\frac{3}{2};4)$ و $B(\frac{3}{2};1)$ و $C(-\frac{3}{2};-2)$

2) أ- بين النقطة K منتصف $[AC]$

ب- بين أن إحداثيات النقطة K هي : $(-\frac{3}{2};1)$

3) بين أن: $(AC)\perp(BK)$

4) أ- بين النقطة D مناظرة B بالنسبة لـ K

ب- أحسب إحداثيات النقطة D

5) أ- بين أن الرباعي ABCD مربع

ب- أوجد AB

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

(1)

$$a = \frac{5}{2} - \left[-(1+\sqrt{3}) + \sqrt{5}\right] - \left(\frac{1}{2} - \sqrt{5}\right)$$

$$= \frac{5}{2} - \left[-1 - \sqrt{3} + \sqrt{5}\right] - \frac{1}{2} + \sqrt{5}$$

$$= \frac{5}{2} + 1 + \sqrt{3} - \sqrt{5} - \frac{1}{2} + \sqrt{5}$$

$$= 2 + 1 + \sqrt{3}$$

$$= 3 + \sqrt{3}.$$

2) أ :

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

$$= 12 - 1$$

$$= 11$$

ب/

$$b = \frac{5\sqrt{3}-3}{2\sqrt{3}+1} = \frac{(5\sqrt{3}-3)(2\sqrt{3}-1)}{(2\sqrt{3}+1)(2\sqrt{3}-1)}$$

$$= \frac{5\sqrt{3}\cdot 2\sqrt{3} - 5\sqrt{3} - 6\sqrt{3} + 3}{11}$$

$$= \frac{30 - 11\sqrt{3} + 3}{11} = \frac{11\cdot(3-\sqrt{3})}{11}$$

$$= 3 - \sqrt{3}.$$

3/

$$\frac{a}{x} - \frac{b}{x} = 4$$

يعني

$$\frac{a-b}{x} = 4$$

يعني

$$a - b = 4x$$

يعني

$$2\sqrt{3} = 4x$$

ب/

$$x = \frac{2\sqrt{3}}{4} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

(3)

ب) بما أن K منتصف [AC] فإن:

$$\begin{cases} x_K = \frac{x_A + x_C}{2} \\ y_K = \frac{y_A + y_C}{2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x_K = \frac{-\frac{3}{2} + (-\frac{3}{2})}{2} = \frac{-3}{2} \\ y_K = \frac{4-2}{2} = 1 \end{cases}$$

إذن: $K\left(\frac{-3}{2}, 1\right)$.

3/ لدينا $x_A = x_C = -\frac{3}{2}$ إذن $(AC) \parallel (oJ)$

$\underbrace{(AC) \perp (oI)}_{(1)}$ إذن $\begin{cases} (AC) \parallel (oJ) \\ (oI) \perp (oJ) \end{cases}$ ونعلم أن:

لدينا أيضا $y_B = y_K = 1$ إذن: $\underbrace{(BK) \parallel (oI)}_{(2)}$

من خلال 1) و 2) نستنتج أن: $(AC) \perp (BK)$

4) أ: أنظر الرسم.

ب: D حذاء B بالنسبة إلى K إذن K منتصف [BD]

$$\begin{cases} x_K = \frac{x_B + x_D}{2} \\ y_K = \frac{y_B + y_D}{2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_D = 2x_K - x_B \\ y_D = 2y_K - y_B \end{cases}$$

ومنه فإن:

$$\Rightarrow \begin{cases} x_D = -3 - \frac{3}{2} = -\frac{9}{2} \\ y_D = 2 - 1 = 1 \end{cases} \Rightarrow D\left(-\frac{9}{2}, 1\right)$$

ج/ لدينا: $\begin{cases} \frac{x_D + x_B}{2} = \frac{-\frac{9}{2} + \frac{3}{2}}{2} = \frac{-3}{2} = x_K \\ \frac{y_D + y_B}{2} = \frac{1+1}{2} = 1 = y_K \end{cases} \Rightarrow$ K منتصف [BD]

ولدينا K منتصف [AC] حيث $(AC) \cap (BD) = \{K\}$

إذن ABCD متوازي الأضلاع وبما أن قطراه متعامدان فهو معين.

لدينا: $AC = |y_C - y_A| \cdot oI = |-2-4| = 6$ إذن $(AC) \parallel (oJ)$

$BD = |x_D - x_B| \cdot oI = |-\frac{9}{2} - \frac{3}{2}| = 6$ إذن $(BD) \parallel (oI)$

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

مرحبا بكم على منصة مراجعة



موقع مراجعة
mourajaa.com



موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM



