



الأستاذ :

المستوى : 9 أساسي

فرض مراقبة

في الرياضيات رقم : .

المدرسة الإعدادية :

الاسم واللقب :

التمرين رقم 1 :

أجب بصواب أو خطأ :

1- أ) $\sqrt{2} + 1 = 2,41$

ب) $\sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{4}$

ج) $\sqrt{25} - \sqrt{9} = \sqrt{4}$

د) ليكن $a = \sqrt{5}$ و $b = \frac{\sqrt{5}}{5}$ ، العدد a هو مقلوب العدد b

هـ) $x = \sqrt{2} - 1$ و $y = -2\sqrt{2}$: $-(x + y) = \sqrt{2} + 1$

2- ليكن (O, I, J) معيّنا في المستوى والنقاط $A(-3,1)$ و $B(-1,3)$ و $C(-3,-1)$ فإن :

* A و B متناظرتان بالنسبة إلى O

* $(AC) \parallel (OJ)$

3- نقطتان لهما نفس الترتيب، متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) .

التمرين رقم 2 :

1- أ) اختصر العبارتين A و B حيث :

$$A = \pi - (\sqrt{2} - 1) - (-\sqrt{2})$$

$$B = \frac{1}{2} - (\pi - \sqrt{4} - \sqrt{5}) - (\frac{7}{2} + \sqrt{5})$$

ب) بين أن A و B متقابلان.

2- أوجد العدد الحقيقي x في الحالتين التاليتين:

أ) $x + \sqrt{2} = 0$

ب) $(-\pi + \sqrt{3})$ و $(x - \sqrt{3})$ متقابلان.

التمرين رقم 3 :

I- ليكن Δ مستقيما مدرّجا بالمعّين (O, E) .

1) عيّن النقطة G حيث $x_G = -3$

أ) احسب EG .

ب) لتكن M منتصف $[EG]$ ، احسب فاصلتها.



II - ابن مستقيما Δ' المار من O والعمودي على Δ ودرّجه بالمعّين (O, J) حيث $OE = OJ$.

(1) أ) حدّد إحداثيات E و G و M في المعّين (O, E, J) .

ب) عيّن النقطتين $H(-1, 3)$ و $K(-1, -3)$. بيّن أنّ H و K متناظرتين بالنسبة إلى (OE) .

ج) أثبت أنّ M منتصف $[HK]$ باستعمال الإحداثيات.

(2) أ) استنتج طبيعة الرباعي $EHGK$.

ب) احسب HK ثمّ استنتج مساحة الرباعي $EHGK$.

(3) حدّد إحداثيات E و H و G في المعّين (K, E, G) .

