

التمرين رقم 1 (3 نقاط)
إختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية

C	B	A		
مربع الطول يساوي ضعف مربع العرض	الطول يساوي مربع العرض	الطول يساوي ضعف العرض		1
-1	$2\sqrt{3}$	1	$(2\sqrt{3} - 3)(2\sqrt{3} + 4)$ يساوي	2
-3	$\frac{8}{3}$	$\frac{-2\sqrt{7}}{3}$	العدد $B = \frac{\sqrt{7} - 1}{\sqrt{7} + 1} + \frac{\sqrt{7} + 1}{\sqrt{7} - 1}$ يساوي :	3

التمرين رقم 2 (7 نقاط)

$$E = -1 + \sqrt{2}(2\sqrt{2} + 1) - (\sqrt{2} - 2)(1 + \sqrt{2}) \quad F = 3 + \sqrt{98} - \sqrt{32} - \sqrt{50}$$

$$1 - \text{بين أن } F = 3 + 2\sqrt{2} \quad 2 - \text{بين أن } E = 3 - 2\sqrt{2}$$

3 - استنتاج اختصارا للعدد :

$$\frac{3}{F} - \frac{4}{E}$$

4 - أوجد العدد الحقيقي x في كل حالة إن أمكن ذلك

$$|2x - 5| \quad (3) \quad \sqrt{(x - 4)^2} = \pi \quad (2) \quad \sqrt{x^2 + 1} = 3 \quad (1)$$

التمرين رقم 3 (3 نقاط)

لتكن العبارة A التالية $A = (4 - x)(3 + 2x) + 7x - 28$ حيث x عدد حقيقي

$$1 - \text{بين أن } A = 2(4 - x)(x - 2)$$

$$2 - \text{أحسب } |A| \text{ إذا علمت أن } x = 1 + \sqrt{3}$$

3 - أوجد x إذا علمت أن A و $\sqrt{2}x - \sqrt{8}$ متقابلان

التمرين الثالث (7 نقاط)

ليكن (J, I, O) معينا متعمدا من المستوى بحيث $OJ = OI = OA$ والنقاط $(0, 2)$ و $(2, 0)$ و $(-2, 0)$ و $(0, -2)$

1 - حدد إحداثيات النقطة G منتصف القطعة $[AC]$

2 - بين أن B و C متناظرتان بالنسبة للمستقيم (OJ)

3 - بين أن المثلث ABC مقايس الضلعين

4 - حدد إحداثيات النقطة D بحيث يكون $ABCD$ متوازي أضلاع معللا جوابك.

5 - ليكن E مسقط B على (AD) وفقا لمنحي (AC)

أ - س: أن E لها نفس ترتيبة A و D

أن A هي منتصف $[ED]$ ثم استنتاج إحداثيات النقطة

E نقطة تقاطع المستقيمان (DC) و (EB) . بين أن BCH مثلث مقايس الضلعين

