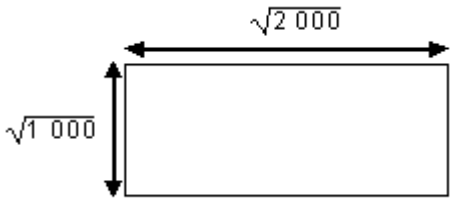
التمرين رقم 1 (3 نقاط)

إختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية

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

التمرين رقم 2 (7 نقاط)

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

1 -بين أن : $E=3+2\sqrt{2}$ و $F=3-2\sqrt{2}$

2 -بين أن E هو مقلوب F

3 -استنتج اختصارا للعدد : $\frac{3}{F}-\frac{4}{E}$

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

(1) $\sqrt{x^2+1}=3$ (2) $\sqrt{(x-4)^2}=\pi$ (3) $|2x-5|$ و $\Pi-4$ متناسبان مع 7 و 2

التمرين رقم 3 (3 نقاط)

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

1) بين أن $A=2(4-x)(x-2)$

2) أحسب $|A|$ 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 (O,I,J) معينا متعامدا من المستوي بحيث $OI=OJ$ والنقاط $A(0,2)$ و $B(2,-2)$ و $C(-2,-2)$

1 -حدد إحداثيات النقطة G منتصف القطعة [AC]

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

3 -بين أن المثلث ABC متقايس الضلعين

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

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

أ- بين أن E لها نفس ترتيبة A و D

ج - بين أن A هي منتصف [ED] ثم استنتج إحداثيات النقطة E

6 -لتكن H نقطة تقاطع المستقيمان (DC) و (EB) . بين أن BCH مثلث متقايس الضلعين