

**التمرين الأول: (5ن)**

I/ لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة

1/  $(\sqrt{5} + 1)^2$  يساوي :

أ/ 6  ب/  $6+2\sqrt{5}$   ج/  $6-2\sqrt{5}$

2/ في معين متعامد (O,I,J) النقطتان  $A(\sqrt{3}; -2)$  و  $B(\sqrt{3}; 2)$  متناظرتان بالنسبة إلى :

أ/ (OI)  ب/ (OJ)  ج/ O

II/ أجب بخطأ أو صواب .

.....	$2\sqrt{3} \times 2\sqrt{3} = 6$	4	.....	$ \sqrt{5} - 3  = \sqrt{5} + 3$	1
.....	$\frac{\sqrt{3} + 3\pi}{1 + \sqrt{3}\pi} = \frac{\sqrt{3}}{3}$	5	.....	$\sqrt{5^2 + 3^2} = 5 + 3$	2
.....	في مستقيم مدرج بالمعین (I; O) النقطتان $A(\sqrt{3})$ و $B(2-\sqrt{3})$ متناظرتان بالنسبة إلى النقطة C(1)	6	.....	عددان متقابلان $\left(-\frac{1}{\sqrt{11}}\right)$ و $\frac{\sqrt{11}}{11}$	3

**التمرين الثاني: (5ن)**

1) أ) نعتبر العبارة التالية :  $a = (2\sqrt{2} + 3) - (-3\sqrt{2} + 10)$

بين أن :  $a = 5\sqrt{2} - 7$

.....

.....

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

ب) نعتبر العبارة :

$$b = 5\sqrt{2} + 7$$

.....

.....

.....

.....

ج) بين أن a و b عددان مقلوبان :

.....

.....

.....

.....

$$c = |\sqrt{2} - 2| - |4\sqrt{2} - 1| + \sqrt{16}$$

(2) نعتبر العبارة  
بين أن a و c متقابلان.

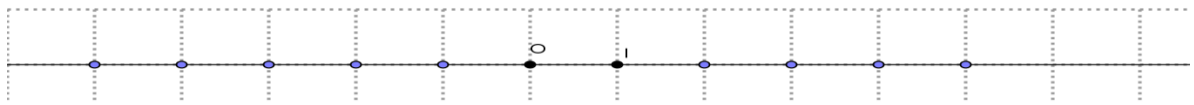
.....  
.....  
.....

(3) أحسب إذن :

$(c + \frac{1}{b} + 1) + a(1-b) =$ .....	$\frac{1}{a} - \frac{1}{b} =$ .....
.....	.....
.....	.....

### التمرين الثالث: (4ن)

نعتبر المستقيم  $\Delta$  المدرج بالمعيار (O ; 1) :



(1) عين على  $\Delta$  النقاط A(-3) و B( $\frac{5}{2}$ ) و C( $-\sqrt{2}$ )

(2) أحسب الأبعاد :

BC=.....	AC=	AB=.....
=.....	=.....	=.....
=.....	=.....	=.....

(3) اوجد فاصلة النقطة K بحيث تكون B منتصف [KC]

.....  
.....  
.....

(4) أوجد فاصلة النقطة M بحيث  $CM = \sqrt{2} + 1$  و  $x_M \in \mathcal{R}_+$

.....  
.....  
.....

**التمرين الرابع: (6ن)**

ليكن (O, I, J) معين متعامد في المستوى:

(1) أوجد إحداثيات النقاط التالية:

A(.....,.....)

B(.....,.....)

C(.....,.....)

2 / أ) بين أن B و C نقطتان متناظرتان بالنسبة إلى (OJ)

.....  
.....

ب) ماهي إذن طبيعة المثلث ABC ؟ علل جوابك

.....  
.....

(3) أحسب إحداثيات النقطة E منتصف [AC]

.....  
.....  
.....

(4) عين النقطة D(-4 ; -1) ثم بين أن ABCD متوازي الأضلاع

.....  
.....  
.....

5 - بين أن ACD مثلث متقايس الضلعين

.....  
.....  
.....