

التمرين ع1- عدد: (5 نقاط) فى الورقة المصاحبة

التمرين ع2- عدد: (7 نقاط)

(1) نعتبر العبارتين  $E$  و  $F$  التاليتين حيث  $a$  عدد حقيقي:

$$E = \left( \frac{2}{3} - a \right) - \left[ 2 - \left( \sqrt{5} + \frac{4}{3} \right) \right]$$

$$F = \left[ (1,2 - a) - (\sqrt{5} - a) \right] - \left( \frac{6}{5} - a \right)$$

أ| إختصر كلا من العبارتين  $E$  و  $F$ .

ب| أحسب المجموع:  $E + F$ . ماذا تلاحظ؟

(2) بين أن العدد  $(2 + \sqrt{5})$  هو مقلوب العدد  $(\sqrt{5} - 2)$ .

التمرين ع3- عدد: (8 نقاط)

(1) أرسم معينا متعامدا فى المستوى  $(O; I; J)$  ثم عين النقطتين  $A(5;4)$  و  $C(-3;-2)$

\* أحسب إحداثيات النقطة  $P$  منتصف قطعة المستقيم  $[AC]$  ثم عينها على الرسم.

(2) عين النقطتين  $B(2;-3)$  و  $D(0;5)$ .

\* بين أن الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع.

(3) لتكن النقطة  $C'$  منازرة النقطة  $C$  بالنسبة إلى  $(OJ)$ .

أ| ماهي إحداثيات النقطة  $C'$ ؟

ب| بين أن المثلث  $DCC'$  متقايس الضلعين.

(4) أ| ماهي مجموعة النقاط  $M(x; y)$  بحيث  $-3 \leq x \leq 3$  و  $y = -2$ ؟

ب| ماهي مجموعة النقاط  $N(x; y)$  بحيث  $x = 0$  و  $y \leq 5$ ؟



**تمرين 1- عدد: (5 نقاط)**

1) أجب بـ "صحيح" أو "خطأ":

أ\ إذا كان  $(O; I; J)$  معيناً في المستوي فإن كل نقاط المستقيم الموازي لـ  $(OI)$  لها نفس الفاصلة .....

ب\ إذا كان  $(O; I; J)$  معيناً متعامداً في المستوي و  $M$  نقطة ذات الإحداثيات  $(x; y)$  فإن

إحداثيات النقطة  $M'$  منظرية  $M$  بالنسبة إلى  $(OJ)$  هي  $(-x; y)$  .....

2) ضع العلامة "✓" أمام المقترح الصحيح:

أ\ إذا كان العدد الحقيقي  $a$  هو مقلوب العدد الحقيقي  $b$  فإن :

$$a \times b = 0 \quad \square \quad ; \quad a \times b = 1 \quad \square \quad ; \quad a - b = 0 \quad \square$$

ب\ إذا  $a$  و  $b$  عددين حقيقيين بحيث  $a + b = 0$  فإن :

$a$  و  $b$  متساويان  $\square$  ؛  $a$  و  $b$  متقابلان  $\square$  ؛  $a$  و  $b$  مقلوبان  $\square$ .

3) أكتب العبارتين التاليتين دون أقواس حيث  $a$  ؛  $b$  و  $c$  ثلاثة أعداد حقيقية .

$$a - (b + c) = \dots\dots\dots \quad ; \quad -(a - b) = \dots\dots\dots$$

**تمرين 3- عدد:**