

**تمرين عدد 1 : (3 نقاط)**

أنقل على ورقة تحريرك الإجابة الصحيحة

(1) إذا كان  $-a + 2$  و  $-b - 3$  متقابلان فإن :

(أ)  $a - 2 = b - 3$  (ب)  $a + b = -1$  (ج)  $a = 1 - b$

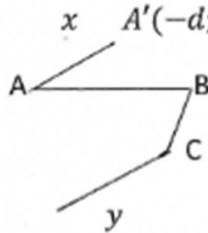
(2) إذا كان  $-x - 1 = -y$  فإن :

(أ)  $x < y$  (ب)  $x = y$  (ج)  $x > y$

(3) ليكن (I; J) معينا متعامدا في المستوي و  $d$  عدد صحيح نسبي حيث :  $d > 1$ , إحداثيات  $A'$  مناظرة

$A(|d|; |1 - d|)$  بالنسبة إلى  $(O; I)$  هي :

(أ)  $A'(-d; 1 - d)$  (ب)  $A'(d; 1 - d)$  (ج)  $A'(-d; d - 1)$



(4) في الرسم المقابل  $\widehat{xAB} = 30^\circ$  و  $\widehat{ABC} = 70^\circ$  و  $\widehat{BCy} = 140^\circ$  إذن :

(أ)  $(Ax)$  و  $(Cy)$  متوازيان (ب)  $(Ax)$  و  $(Cy)$  متقاطعان (ج) لا يمكن الاستنتاج لقلّة المعطيات

**تمرين عدد 2 (7 نقاط)**

$x$  و  $y$  عدنان صحيحان نسيبان سالبان.

ليكن :  $A = -5 - [7 - (-x + y)] - (-9 + y)$  و  $B = 1 - y - |x - 1| + |3 - x - y|$

(1) بين أن  $A = -x - 3$  و  $B = 3 - 2y$

(2) أحسب  $B$  في حالة :  $y = -4$

(3) أحسب  $A$  في حالة :  $|x + 1| = 5$

(4) أحسب  $A + B$  في حالة :  $2y$  و  $x + 7$  متقابلان .

(5) قارن  $A$  و  $B$  في حالة :  $x - 2y = -3$  .

**تمرين عدد 3 : (9 نقاط)**

ليكن (I; J; O) معينا متعامدا في المستوي حيث :  $OI = OJ$  و ABCD متوازي الأضلاع.

(1) حدد إحداثيات A و B و C و D.

(2) أ) بين أن B مناظرة A بالنسبة إلى O.

ب) حدد معللا جوابك مناظر المستقيم (AD) بالنسبة إلى O .

(3) أ) ابن E مناظرة D بالنسبة إلى O .

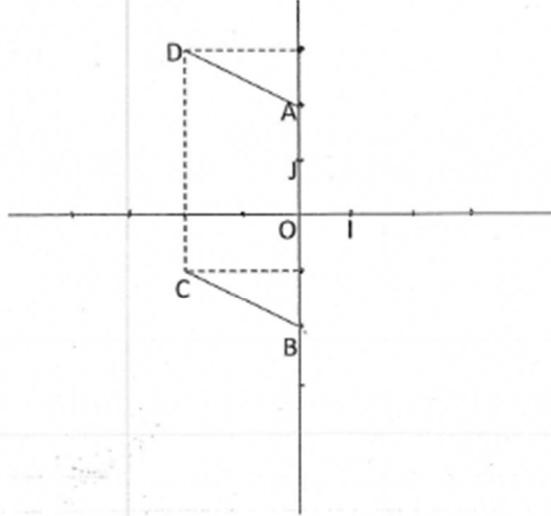
ب) بين أن B و C و E على استقامة واحدة .

ج) بين أن  $\widehat{ADB} = \widehat{DBC} = \widehat{BEA}$

(4) ابن F مناظرة C بالنسبة إلى (OJ) . بين أن DCF مثلث قائم .

(5) لتكن C الدائرة التي مركزها A و تمر من D و C' دائرة مركزها B و شعاعها BE .

بين أن C و C' متناظرتان بالنسبة إلى O .



عملا موفقا