

التمرين الأول : 4 ن

يلي كل سؤال ثلاث مقترحات أحدها فقط صحيح . ضع علامة $\times$ أمامه :

(*) x عدد صحيح نسبي : $-2 - (9 - x)$ تساوي :

☐ $x - 7$

☐ $x + 7$

☐ $x - 11$

(*) a عدد صحيح نسبي سالب . فإن : $|a - 2|$ تساوي :

☐ $2 - a$

☐ $a + 2$

☐ $a - 2$

(*) $(O ; I ; J)$ معين متعامد في المستوي . $A(-2 ; 5)$ و $B(-2 ; -5)$ فإن :

☐ $(AB) // (OJ)$

☐ $(AB) // (OI)$

☐ $(AB) \perp (OJ)$

(*) a و b عدنان صحيحان نسبيا حيث : $a - (-5 + b)$ عدد سالب . فإن :

☐ $a < b$

☐ $a = b$

☐ $a > b$

التمرين الثاني : 7 ن

(I) احسب : $a = 215 - 1215$ *** $b = -320 - 180$

$d = (321 + 1320) - (721 + 1320)$ *** $c = 798 - (-202)$

(II) a و b عدنان صحيحان نسبيا . نعتبر العبارتين :

$$X = 2 - [1 - (-a + b)]$$

$$Y = -(4 - a) - [b - (5 - a)]$$

(1) بين أن : $X = 1 - a + b$ وأن : $Y = 1 - b$.

(2) جـ $X + Y$.

(3) احسب a إذا علمت أن X و Y متقابلان .

(4) قارن a و 2 إذا كان X و Y سالبين .



الهندسة : 9

في الرسم المقابل $(O ; I ; J)$ معين متعامد في المستوي حيث : $OI = OJ$.

(1) أ - ما هي احداثيات النقطة A ؟

ب - عين النقطة B منازرة A بالنسبة إلى (OI) . والنقطة C منازرة A بالنسبة إلى (OJ) .

ج - حدد احداثيات كل من B و C .

(2) بين B و O و C على استقامة واحدة .

(3) بين أن المثلث IAB متقايس الضلعين .

(4) عين النقطتين E و F حيث : $E(-2 ; 3)$ و $F(2 ; -3)$.

ارسم الدائرة $(\mathcal{C})$ التي مركزها A و تمر من E

ثم ابن الدائرة $(\mathcal{C}')$ منازرة $(\mathcal{C})$ بالنسبة إلى O .

حدد مركز الدائرة $(\mathcal{C}')$ وشعاعها .

