

يلي كل سؤال ثلاث مقترحات أحدها فقط صحيح. ضع علامة X أمامه :

التمرين الأول : 4 ن

(* (O ; I ; J) معين متعامد في المستوي . $a \in \mathbb{Z}_-$ و $b \in \mathbb{Z}_+$

النقطتان $A(|a| ; |b|)$ و $B(a ; b)$ متناظرتان بالنسبة إلى :

(OJ)

O

(OI)

(* a عدد صحيح نسبي سالب . فإن : $|2 - a|$ 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 نسبيان حيث : $a - (-5 + b)$ عدد سالب . فإن :

$a < b$

$a = b$

$a > b$

التمرين الثاني : 7 ن

(I) x و y عدنان صحيحان نسبيان . لتكن العبارة التالية :

$$A = -3 - [-2 - (x + 1)] - [5 + (y - 4)]$$

(1) بين أن : $A = x - y - 1$.

(2) احسب A إذا كان $y = x - 5$.

(3) احسب A إذا كان $|x| = |y| = 2$.

(4) قارن x و y إذا كان $A \in \mathbb{Z}_+$.

(II) a و b عدنان صحيحان نسبيان حيث : $a - b = -17$. قارن :

أ - a و b .

ب - $a + 2$ و $b - 19$.

ج - $3 - (a + 5)$ و $-2 - (b + 7)$.

الهندسة : 9

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

والمثلث ABC قائم الزاوية في A .

- (1) جد احداثيات كل النقاط A و B و C و E و H ؟
- (2) بين أن النقطتين E و C متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) .
- (3) بين ان المثلث JEC متقايس الضلعين .
- (4) بين أن O منتصف $[BH]$.
- (5) أ - ابن النقطتين G و F مناظرتي A و C على التوالي بالنسبة إلى O .
ب - جد مع التعليل احداثيات كل من النقطتين F و G .
- (6) بين أن المثلث GFH قائم الزاوية .

