

الإسم و اللقب : 8 أ : النقطات:

التمرين الأول: (5 نقاط)

ضع في إطار الإجابة الصحيحة (لكل سؤال جواب واحد صحيح)

$- \left| \frac{a}{b} \right| ; - \frac{a}{b} ; \frac{a}{b}$ تساوي : $\left| \frac{a}{b} \right|$ 1 ن

$x = -\frac{7}{3}$ $x = \frac{7}{3}$ أو $x = -\frac{7}{3}$ $x = \frac{7}{3}$ يعني : $|x| = \left| -\frac{7}{3} \right|$ 1 ن

$E = Q_+$; $E = \{0\}$; $E = \emptyset$ يعني : $E = \{x \in Q_- / |x| = x\}$ 1 ن

صحيح نسبي ; غير عشري ; عشري هو عدد : $\frac{18}{15}$ 1 ن

(5) مهما يكن ABC مثلثا قائما في A فإن $A\hat{B}C$ و $A\hat{C}B$ هما زوايتان :

متقامتان ; متتامتان ; متكاملتان 1 ن

التمرين الثاني: (6 نقاط)

$A = \left\{ 0 ; -1 ; -\frac{5}{3} ; -\frac{1}{2} ; \frac{15}{6} ; -2 ; \frac{17}{20} \right\}$ تعتبر المجموعة A التالية

: \subset ; \subset ; \notin ; \in 1 ن

$\left\{ -\frac{5}{3} ; \frac{15}{6} \right\} \dots ID$; $\frac{15}{6} \dots Q$; $-\frac{5}{3} \dots ID$

$A \cap Z = \dots \dots \dots$; $A \cap Q = \dots \dots \dots$ 1,5 ن

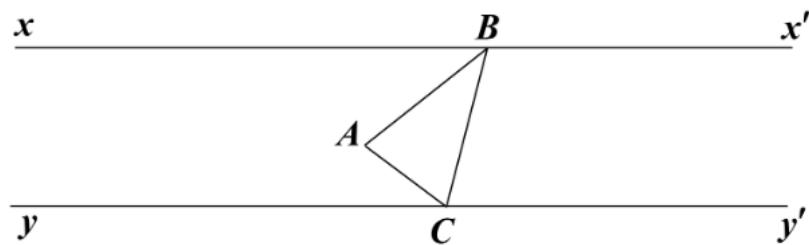
$A \cap ID = \dots \dots \dots$

$E = \{x \in A / |x| = |-x|\} = \dots \dots \dots$ أوجد المجموعات التالية 3 ن

$$E = \{x \in A / |x| = x\} = \dots \quad ; \quad G = \left\{ x \in A / |x| = \frac{1}{2} \right\} = \dots$$

التمرين الثالث: (9 نقاط)

نعتبر الشكل التالي حيث $(x x') \parallel (y y')$



ن 2

(1) أ) بين أن $B \hat{C} y$ و $x \hat{B} C$ زاويتان متكاملتان

ن 2

ب) استنتج أن $B \hat{A} C = 80^\circ$

ن 2

(2) أ) ابن $[Az] \parallel [Bx]$ ثم بين أن $(Az) \parallel (Bx)$

ن 1

ن 2

(3) عين النقطة E على $(x x')$ حيث $B \hat{C} E = A \hat{B} C$

(4) المستقيم (AB) يقطع (yy') في النقطة F . بين أن $y \hat{F} A = F \hat{C} E = 140^\circ$