تصحيح الفرض الثاني للثلاثي الاول

المواضيع المستهدفة
الحصر - المجالات – المسافة - القيمة المطلقة

1 . التمرين الأول : (06 نقاط)

1- حصر: $X = 3a - 2b$

$2 \le a \le 4$ إذن : $-8 \le -2a \le -4$ .....(1) ن1

$1 \le b \le 3$ إذن : $3 \le 3b \le 9$ .....(2) ن1

بجمع (1) و (2) نجد : $-5 \le 3b - 2a \le 5$ ن1

2 - حصر: $Y = \dfrac{a+b}{ab}$

$2 \le a \le 4$ و $1 \le b \le 3$ إذن : $3 \le a+b \le 7$ .....(3) ن1

$2 \le a \le 4$ و $1 \le b \le 3$ إذن : $2 \le ab \le 12$ ومنه : $\dfrac{1}{12} \le \dfrac{1}{ab} \le \dfrac{1}{2}$ ..... (4) ن1

بضرب (3) في (4) نجد : $\dfrac{1}{4} \le \dfrac{a+b}{ab} \le \dfrac{7}{2}$ ن1

2 . التمرين الثاني : (08 نقاط)

1 - كتابة كل من I و J على شكل مجال : $I = [-2;4]$ ن1 و $J = [-1;5]$ ن1 .

2 - مركز و طول كل مجال: مركز المجال I هو $c = 1$ وطوله 6 ن0.5

مركز المجال J هو $c = 2$ وطوله 6 ن0.5

3- تعيين تقاطع و اتحاد المجالين : $I \cap J = [-1;4]$ ن1.5 و $I \cup J = [-2;5]$ ن1.5

4 - حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $|x+4| \le 2$ ن2

$|x+4| \le 2$ معناه : $-2 \le x+4 \le 2$

معناه : $-6 \le x \le -2$ إذن : $x \in [-6;-2]$

3 . التمرين الثالث : (06 نقاط)

الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة

$\lvert x+2\rvert \le 4$	$d(x;-2) \le 4$	$x \in [-6;2]$	$-6 \le x \le 2$
$\lvert x-2\rvert \le 3$	$d(x;2) \le 3$	$x \in [-1;5]$	$-1 \le x \le 5$
$\lvert x-3\rvert < 1$	$d(x;3) < 1$	$x \in]2;4[$	$2 < x < 4$
$\left\lvert x+\frac{5}{2}\right\rvert < \frac{1}{2}$	$d\left(x;\frac{-5}{2}\right) < \frac{1}{2}$	$x \in]-3;-2[$	$-3 < x < -2$

إتمام الجدول :

1.5ن

1.5ن

1.5ن

1.5ن