المجالات و الحصر و القيمة المطلقة :

التمرين الأول:

أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل

1) إذا كان $-2<x<3$ فإن $4<x^2<9$

2) إذا كان $x\in[-5,8]$ فإن $\left|x-\frac{3}{2}\right|\leq\frac{13}{2}$

3) إذا كان $A=\sqrt{4+2\sqrt{3}}-\sqrt{4-2\sqrt{3}}$ فإن $A^2=8$.

4) إذا كان $1\leq x\leq 2$ فإن $\frac{3}{2}\leq\frac{x+2}{4-x}\leq\frac{4}{3}$

التمرين الثاني :

a و b عددان حقيقيان موجبان تماما نضع : $A=\frac{a+b}{2}$ ، $B=\sqrt{a.b}$ ، $C=\frac{2ab}{a+b}$

1) أنشر ما يلي : $\left(\sqrt{a}-\sqrt{b}\right)^2$.

2) تحقق من أن : $A-B=\frac{1}{2}\left(\sqrt{a}-\sqrt{b}\right)^2$ ثم أستنتج مقارنة A و B

3) بين أن : $B-C=\frac{\sqrt{a.b}}{a+b}\left(\sqrt{a}-\sqrt{b}\right)^2$ ثم أستنتج مقارنة B و C

4) أستنتج مقارنة بين الأعداد : A ، B و C .

التمرين الثالث :

a و b عددان حقيقيان حيث : $\left|2a-\frac{3}{2}\right|\leq\frac{1}{2}$ ، $|4b-3|\leq 1$

1) بين أن : $1\leq a\leq\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{2}\leq b\leq 1$

2) أ) تحقق من أن : $ab-3a-2b-1=(a-2)(b-3)-7$

ب) أستنتج حصرا للعدد : $ab-3a-2b-1$

3) عين قيمة العدد الحقيقي a حيث $|ab-3a-2b-1|+ab+a-2b-4=0$

التمرين الرابع :

: اكمل الجدول التالي :

التمثيل	الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
				$\lvert x-3\rvert\leq 1$
	$5\leq x\leq 7$			
		$x\in[3\,;4]$		
			$d(x;7)\leq 2$	
				$\lvert x-1\rvert\leq\frac{1}{2}$

الأستاذة : بن درميع نبيلة