

المصر

1	x عدد حقيقي بحيث : $4 \leq x \leq 7$ أعط حصرًا للعدد $A = x + \frac{1}{x}$ حيث :
2	إذا علمت أن : $1 < x < 2$ و $\sqrt{2} < y < 3$ و $-3 \leq z \leq -2$ 1 أعط حصرًا لكل من : $x+z$ و xy و xz و $-2x+5$ و y^2-1 2 استنتج حصرًا لكل من : $x(y+z)$ و $\frac{y^2-1}{-2x+5}$ و $(x+z)^2$
3	x عدد حقيقي بحيث $x \in]-1,3[$. (1) أوجد حصرًا لـ $2x-5$. (2) أثبت أن $x+3 \neq 0$. (3) لتكن العبارة $B = \frac{2x-5}{x+3}$. أ- أثبت أن $B = 2 - \frac{11}{x+3}$. ب- استنتج حصرًا للعبارة B .
4	نعتبر العدد الحقيقي x حيث $x \in [-2,1]$ (1) أثبت أن : $3x+7 \neq 0$ (2) لتكن العبارة : $A = \frac{9x+16}{3x+7}$ أ- بين أن : $A = 3 - \frac{5}{3x+7}$ ب- أثبت أن : $A \in \left[-2, \frac{5}{2}\right]$

المجالات

1	عبر بمجال أو بإتحاد مجالين عن مجموعة الأعداد الحقيقية x التي تحقق الشرط الموضح في كل حالة مما يلي : $1 \leq x < 4$ ❶ ; $-1 < x < \frac{3}{2}$ ❷ ; $x \geq 2$ ❸ ; $x < 3$ ❹ ; $x \geq 5$ أو $x \leq 3$ ❺																		
2	عبر عن كل مجموعة (مجال أو إتحاد مجالين) مما يلي باستعمال المتباينات : $[-4; 0]$ ❶ ; $\left] 1; \frac{11}{2} \right]$ ❷ ; $\left] -\frac{3}{2}; +\infty \right[$ ❸ ; $]-\infty; \sqrt{3}]$ ❹ ; $]-\infty; 1[\cup]3; +\infty[$ ❺ ; $[-1; 3[\cup]3; +\infty[$ ❻																		
3	أنقل و أكمل الجدول التالي : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>إذا كانت $x \in \dots\dots\dots$</th><th>فإن x تحقق</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$x \in \left[2; \frac{13}{2} \right]$</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>$x \geq -4$</td></tr> <tr> <td></td><td>$x > 3$ أو $x \leq 1$</td></tr> <tr> <td>$x \in \mathbb{R}^*$</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>$x \geq 0$</td></tr> <tr> <td>$x \in \mathbb{R}_-$</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>$x < 0$</td></tr> <tr> <td>$x \in \mathbb{R}_-^*$</td><td></td></tr> </tbody> </table>	إذا كانت $x \in \dots\dots\dots$	فإن x تحقق	$x \in \left[2; \frac{13}{2} \right]$			$x \geq -4$		$x > 3$ أو $x \leq 1$	$x \in \mathbb{R}^*$			$x \geq 0$	$x \in \mathbb{R}_-$			$x < 0$	$x \in \mathbb{R}_-^*$	
إذا كانت $x \in \dots\dots\dots$	فإن x تحقق																		
$x \in \left[2; \frac{13}{2} \right]$																			
	$x \geq -4$																		
	$x > 3$ أو $x \leq 1$																		
$x \in \mathbb{R}^*$																			
	$x \geq 0$																		
$x \in \mathbb{R}_-$																			
	$x < 0$																		
$x \in \mathbb{R}_-^*$																			
4	مثّل على مستقيم مدرج الأعداد الحقيقية x التي تحقق الشرط في كل حالة مما يلي : $ x + 3 \leq 5$ ❶ ; $ 2x - 5 \leq 4$ ❷ ; $ x - 4 \geq 2$ ❸																		
5	مثّل على مستقيم مدرج الأعداد الحقيقية x التي تحقق الشرط في كل حالة مما يلي : $ x - 4 = 3$ ❶ ; $ -2x + 10 = 4$ ❷ ; $ x \leq 2$ ❸ ; $ x - 1,5 < 3$ ❹ ;																		

