

التمرين الأول:

x و y أعداد حقيقية حيث: $|x - 2| \leq 1$ و $0 \leq y \leq 6$

(1) بين أن: $1 \leq x \leq 3$

z عدد حقيقي حيث: $z = \frac{\sqrt{x+y}-1}{2x^2+y}$

(2) أثبت أن: $0 \leq z \leq 1$ ثم استنتج المقارنة بين z و z^2 و z^3 .

التمرين الثاني:

(1) أكتب كل من A و B دون رمز القيمة المطلقة حيث:

$$B = |\sqrt{7} - 4| + |4 - 2\sqrt{7}| + \sqrt{(\sqrt{7} - 2)^2} \text{ و } A = |1 - 2\sqrt{5}|$$

(2) باستعمال المسافة حل المعادلة والمتراجحة التاليتين:

$$|x + 2| < |x - 4|, |x - 3| = 1$$

(3) باستعمال برهان فصل الحالات حل المتراجحة التالية:

$$|3x - 6| + |2x - 6| = 7$$

التمرين الثالث:

(1) أكمل الجدول:

نصف قطر r	المركز c	الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
			$I =]-3; 11[$		
	1	$\dots \leq x \leq 5$			
		$8 \leq x \leq 20$	$J = \dots\dots\dots$		
					$\left x + \frac{2}{5}\right \leq \frac{3}{5}$

(2) عين $I \cup J$ و $I \cap J$