



جانفي 2021

المستوى: الأولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

المدة : 1 ساعة

الفرض الثاني في مادة الرياضيات

التمرين 1

x و y عدنان حقيقيان حيث :

$$-7 < y < -1 \quad \text{و} \quad 2 < x < 5$$

اوجد حصرا لكل من : $x + y$; $x - y$; $5x - 3y$; $\frac{-2x^2}{y}$

التمرين 2

(1) اكتب العددين A و B دون رمز القيمة المطلقة حيث :

$$A = |\sqrt{2} - 1| + |2 - 2\sqrt{2}| + \sqrt{(2 - \sqrt{2})^2}$$

$$B = |1 - 2\sqrt{2}|$$

(2) قارن بين العددين A و B .

(3) نعتبر I ، J و K مجموعات من $\mathbb{R}$ حيث :

$$I = [-2 ; 7] ; \quad J =]-\infty ; -2] ; \quad K =]4 ; +\infty[$$

عين المجالات التالية :

$$I \cap J ; \quad I \cup J ; \quad J \cap K ; \quad I \cap K$$

(4) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات و المتراجحات التالية :

$$|x + 3| = -2 ; \quad (x-1)^2 = 9 ; \quad |-x + 2| = 5$$
$$|x + 3| > 1$$

أساتذة المادة: سوالمي خ. زوبير ع

بالتوفيق

إن النجاح هو ذلك البحر الذي لا يستطيع أن يسبح فيه الفاشلون ..

التصحيح النموذجي

العلامة	الحل	رقم التمرين
	لدينا $2 < x < 5$ و $-7 < y < -1$ • حصر $x+y$: $-5 < x + y < 4$ • حصر $x-y$: $3 < x - y < 12$ • حصر $5x-3y$: $13 < 5x - 3y < 46$ • حصر $\frac{-2x^2}{y}$: $\frac{8}{7} < \frac{-2x^2}{y} < 50$	التمرين 1
	(1) كتابة العددين A و B دون رمز القيمة المطلقة $A = -1 + 2\sqrt{2}$; $B = -1 + 2\sqrt{2}$ (2) المقارنة بين العددين A و B. $A=B$ (3) $I \cap J = \{-2\}$; $I \cup J =]-\infty; 7]$; $J \cap K = \{\}$; $I \cap K =]4; 7]$ (4) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات و المترجمات التالية : • $x + 3 = -2$ لا تقبل حلول • $(x-1)^2 = 9$ $S = \{-2 ; 4\}$ • $-x + 2 = 5$	التمرين 2

		$S = \{-3 ; 7 \}$ $ x + 3 > 1 \quad \bullet$ $S =]-\infty ; -4 [\cup] - 2 ; +\infty [$	
--	--	--	--