

التمرين الأول (04 نقاط): ☺☺

في كل ما يلي أجب بـ " صحيح " أو " خاطئ " مع التبرير

(1) العدد  $\sqrt{3-2\sqrt{2}} \times \sqrt{3+2\sqrt{2}}$  طبيعي .

(2) رتبة مقدار العدد  $a$  حيث  $a = \frac{1.2 \times 10^{-2} \times 2^4 \times (4^{-1})^{-2}}{6 \times 4^2 \times 10^{-4}}$  هي  $2 \times 10^{-2}$ .

(3)  $x$  عدد حقيقي إذا كان  $x \leq 2$  فإن:  $\frac{1}{2x+1} \geq \frac{1}{5}$ .

(4) القيمة المضبوطة للعدد  $b$  حيث  $b = \sqrt{(3-\pi)^2} + |\sqrt{2}-2| + |1+\sqrt{2}|$  هي  $b = -\pi$ .

التمرين الثاني (08 نقاط): ☺☺

(1) أنقل وأكمل الجدول التالي :

القيمة المطلقة	المسافة	المجال	الحصر
			$-3 \leq x \leq 3$
		$x \in \left] -\frac{11}{2}; -\frac{1}{2} \right[$	
	$d(0; -x) \leq \frac{5}{4}$		
$ x+2  \leq \frac{5}{2}$			

(2) نعتبر المجموعات  $A, B, C$  المعرفة بما يلي :

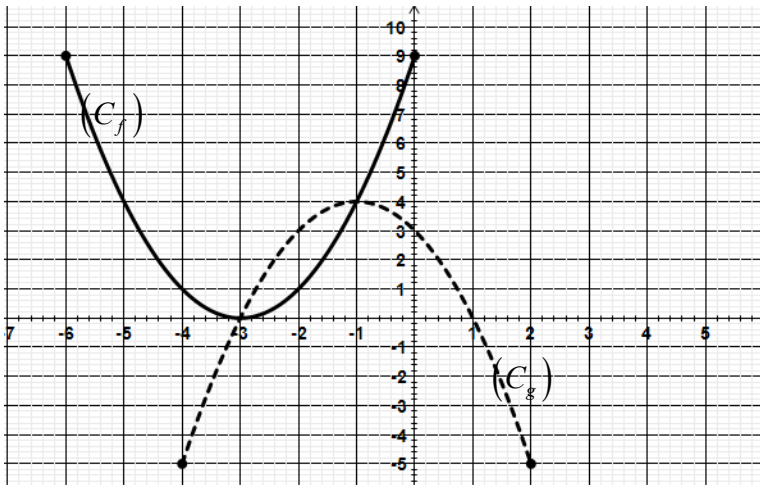
$$C = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 2\} \text{ و } B = \left\{x \in \mathbb{R} / -\frac{11}{2} \leq x \leq \frac{1}{2}\right\} \text{ و } A = \left\{x \in \mathbb{R} / |x+2| \leq \frac{5}{2}\right\}$$

(أ) أكتب كلا من المجموعات  $A, B, C$  على شكل مجال.

(ب) عين  $A \cap B$  و  $(A \cup B) \cap C$

التمرين الثالث (08 نقاط): ☺☺

تمثيلان بيانيان لدالتين  $f$  و  $g$  في معلم  $(O, I, J)$  كما في الشكل.



(1) عين كلا من  $D_f$  و  $D_g$  مجموعتي تعريفي الدالتين

$f$  و  $g$  على الترتيب.

(2) عين  $g(2), f(0), g(-1), f(-3), g(-4), f(-5)$ .

(3) عين سوابق العدد 4 بالدالة  $f$ .

(4) عين سوابق العدد 0 بالدالة  $g$ .

(5) حل بيانيا المعادلات والمترجمات التالية :

$g(x) = 3$ (ب)	$f(x) = 1$ (أ)
$g(x) \geq 0$ (د)	$f(x) = g(x)$ (ج)
$g(x) \geq f(x)$ (و)	$f(x) < 0$ (هـ)

(6) شكل جدول تغيرات كلا من الدالتين  $f$  و  $g$ .

(7) شكل جدول إشارة كلا من الدالتين  $f$  و  $g$ .

(8) عين القيمة الحدية الصغرى للدالة  $f$  و القيمة الحدية العظمى للدالة  $g$ .

بالتوفيق ☺☺ والنجاح ☺☺ أهاتذة المادة ☺☺