



**التمرين الأول: (06 نقاط)**

أجب بصحيح أو خاطئ مع التعليل على ما يلي:

1. القاسم المشترك الأكبر للعددين 2020 و 2022 هو 30

2. العدد  $(1 - \sqrt{2})^{2022} \times (1 + \sqrt{2})^{2022}$  طبيعي

3. العدد 2027 عدد أولي.

4. من أجل كل  $x$  عدد حقيقي لدينا:  $\sqrt{x^2} = x$ .

5. الكتابة المبسطة للعدد  $|\sqrt{2} - 2\sqrt{3}| + |3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}|$  هي:  $4\sqrt{2} - 4\sqrt{3}$ .

6. حلول المعادلة  $|x - 2| + |x + 3| = 7$  هي:  $[-3; 2]$ .

**التمرين الثاني: (08 نقاط)**

1. نعتبر العددين  $a$  و  $b$  حيث  $a = 3\sqrt{3}$  و  $b = 2\sqrt{7}$ .

(أ) بين أن  $a - b = \frac{-1}{3\sqrt{3} + 2\sqrt{7}}$ .

(ب) استنتج المقارنة بين العددين  $a$  و  $b$ .

2. (أ) أنشر وبسط العدد  $(2\sqrt{7} - 3\sqrt{3})^2$  ثم استنتج كتابة مبسطة للعدد  $x$  حيث  $x = \sqrt{55 - 12\sqrt{21}}$ .

(ب) إذا علمت أن  $2.6 \leq \sqrt{7} \leq 2.7$  و  $1.7 \leq \sqrt{3} \leq 1.8$ .

(أ) أعط حصرًا للعدد  $x$ .

(ب) بين أن  $0 \leq \frac{3}{5} - 2x \leq 1$ .

(ج) استنتج مقارنة الأعداد:  $(\frac{3}{5} - 2x)^{2022}$ ;  $(\frac{3}{5} - 2x)^2$ ;  $(\frac{3}{5} - 2x)$ .

التمرين الثالث ( 06 نقاط ) :

1. انقل ثم اكمل الجدول التالي ( مع التبوير):

القيمة المطلقة	المسافة	المجال	الحصر
			$-6 < x < -1$
		$x \in \left[ -\frac{3}{2}; \frac{-1}{2} \right]$	
	$d(x; -2) < 2$		
$ x + 1  \leq 1$			

صفحة 2 من 2