التمرين الأول:

❶ نعتبر العددين الحقيقيين:

$$x = \sqrt{21 - 12\sqrt{3}} \quad \text{و} \quad y = 3 - 2\sqrt{3}$$

1/ أحسب كل من x^2 و y^2 .

2/ أستنتج مقارنة (علاقة) بين x و y .

3/ رتب الأعداد : x^4 , x^3 , x^2 , x ترتيبا تصاعديا.

❷ برهن على صحة المساواة : $\sqrt{\frac{8^{10} + 4^{10}}{8^4 + 4^{11}}} = 16$

التمرين الثاني:

باستخدام مفهوم المسافة، أوجد الأعداد الحقيقية في الحالتين الآتيتين :

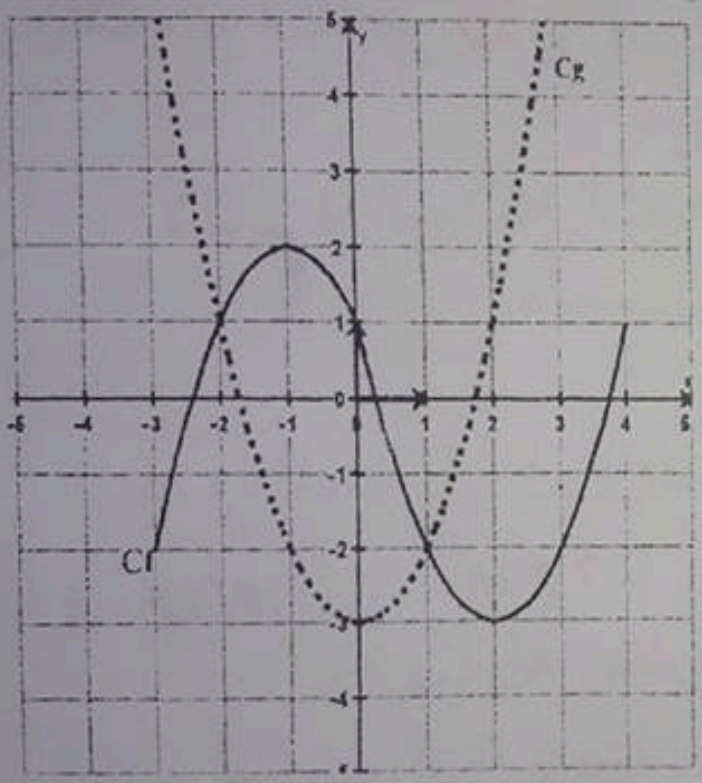
1/ $|x - 1| = |x + 7|$

2/ $|x - 1| \leq |x + 7|$

3/ $|x + 4| + |x - 6| = 10$

التمرين الثالث:

إليك التمثيلين البيانيين (C_f) و (C_g) الآتيين لدالتين عدديتين f و g كما بينه الشكل المقابل .



1/ حدد D مجموعة تعريف الدالة f .

2/ ما هي صورة كل من -2 و 0 بالدالة f .

3/ ما هي بالسوابق الممكنة لكل من 1 ، 3 بالدالة f .

4/ شكل جدول تغيرات الدالة f .

5/ حل بيانيا كل من :

- المعادلتين : $f(x) = 0$ ، $f(x) = g(x)$
- المتراجحة : $f(x) < g(x)$

التمرين الرابع:

أكمل الجدول التالي :

الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
$0 \leq x \leq 6$			
	$x \in [3,5]$		
		$d(x,0) \leq 1$	
			$\left\|x + \frac{5}{2}\right| \leq \frac{1}{2}$

بالتوفيق