

التمرين الأول: 1 نعتبر العددين الحقيقيين:

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

- 1/ احسب كل من x^2 و y^2 .
- 2/ استنتج مقارنة (علاقة) بين x و y .
- 3/ رتب الأعداد: x^4 , x^3 , x^2 , x ترتيباً تصاعدياً.

2 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) الآتين لدائتين

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 و 3 بالدالة f .

4/ شكل جدول تغيرات الدالة f .

5/ حل بيانياً كل من:

- المعادلتين: $f(x) = g(x)$ و $f(x) = 0$

- المتراجحة: $f(x) < g(x)$

التمرين الرابع:

أكمل الجدول التالي:

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