# مراجعة شاملة للوحدة الأولى للصف 12 عام

1) مجال الدالة $f(x) = \sqrt{x+3}$

*a)* $x \geq 0$ *b)* $x > 3$ *c)* $x \geq -3$ *d)* $x > -3$

---

2) متوسط معدل التغير للدالة $g(x) = x^2 + 1$ في الفترة $[0, 1]$

*a)* **0** *b)***1** *c)* **2** *d)* **3**

---

3) اذا كانت $f(x) = 3x$ , $g(x) = x^2 + 1$ فإن $(f \cdot g)(x)$ هو ؟

*a)* $3x^2 + 1$ *b)* $3x^3 + 3$ *c)* $3x^3 + 3x$ *d)* $3x$

---

4) اذا كانت $f(x) = 3x$ , $g(x) = x^2 + 1$ ناتج $(g + f)(x)$ هو

*a)* $3x^2 + 3x + 1$ *b)* $x^2 + 3x + 1$ *c)* $3x^3 + 1$ *d)* $3x$

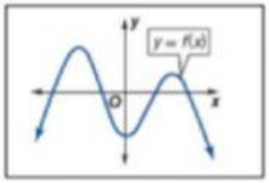
---

5) اذا كانت $f(x) = 3x$ , $h(x) = \sqrt{x+3}$ فإن $h(f(2))$ هو

*a)* **0** *b)***1** *c)* **2** *d)* **3**

---

6) عدد الاصفار الحقيقية للدالة المرسومة جانبا يساوي




*a)* **0** *b)***1**
*c)* **2** *d)* **4**

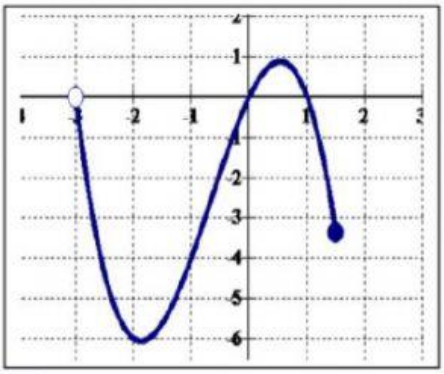
---

7) إذا كانت $g(9) = 2$ , $g(2) = 5$ , $f(9) = 3$ , $f(2) = 7$ فإن $(fog)(9)$

*a)* 7 *b)***1** *c)* **2** *d)* **3**

---

8) **مجال** *الدالة الموضحة جانبا*



a) $[-6, 0]$ b) $[-3, 1]$

c) $[-3, 1.5)$ d) $[-6,1]$

---

9) مجال الدالة $f(x) = \frac{2+x}{x^2-9x}$ هو

a) $\{x/x \neq 0, x \neq -9, x \in R\}$ *b)* $\{x/x \neq 9, x \in R\}$

c) $\{x/x \neq 0, x \in R\}$ *d)* $\{x/x \neq 0, x \neq 9, x \in R\}$

---

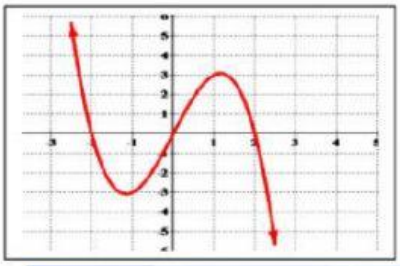
10) حدد الدالة الرئيسية $f(x)$ للدالة $g(x) = |5x - 6|$

a) $|x|$ b) $|x - 6|$ c) $|x - 5|$ d) $|5x + 6|$

11) اذا كانت $f(x) = 3x^2$ و $g(x) = x - 4$ أوجد $(f \circ g)(x)$

a) $3x^2 - 4$ b) $(3x - 4)^2$ c) $3(x - 4)^2$ d) $3x^2 - 16$

12) أي العبارات التالية يمكن استخدامها لوصف السلوك الطرفي للدالة $f(x)$



a) $\lim_{x\to\infty^+} f(x) = \infty$ $\lim_{x\to\infty^-} f(x) = \infty$

b) $\lim_{x\to\infty^+} f(x) = -\infty$ $\lim_{x\to\infty^-} f(x) = \infty$

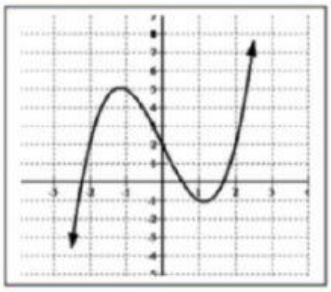
c) $\lim_{x\to\infty^+} f(x) = \infty$ $\lim_{x\to\infty^-} f(x) = -\infty$

d) $\lim_{x\to\infty^+} f(x) = -\infty$ $\lim_{x\to\infty^-} f(x) = -\infty$

13) حدد الدالة التي لها دالة عكسية

a) $y = x^2 - 4$ b) $y = |x + 1|$ c) $y = \frac{2}{x}$ d) $x^4 + 1$

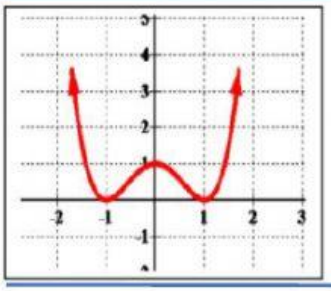
14) فترات التزايد للدالة المرسومة جانبا



a) $(-\infty, -1)$ b) $(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$

c) $(-1, 1)$ d) $(-\infty, \infty)$

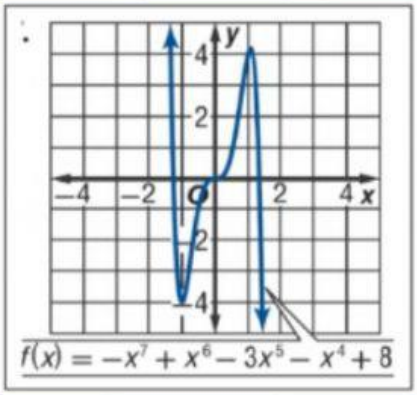
15) فترات التناقص للدالة الموضحة جانبا



a) $(-\infty, -1) \cup (-1, 0)$ b) $(-\infty, -1) 1 \cup (1, \infty)$

c) $(-\infty, -1) \cup (0, 1)$ d) $(-\infty, \infty)$

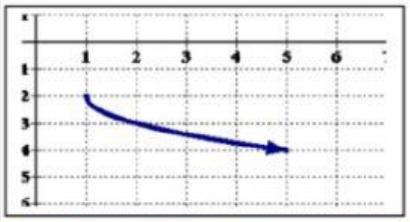
16) القيمة الصغرى النسبية للدالة الموضحة هي




a) 0 b) $-4$

c) 4 d) $-1$

17)حدد الدالة الممثلة بيانيا



a) $y = \sqrt{x+1} - 2$ **b)** $y = \sqrt{x-1} - 2$

**c)** $y = -\sqrt{x+1} - 2$ **d)** $y = -\sqrt{x-1} - 2$

---

18)اذا كانت الدالة $f(x) = \frac{x+7}{x}$ واحد لواحد فاز الدالة العكسية لها هي؟

a) $f^{-1}(x) = \frac{7}{x}$ **b)** $f^{-1}_{(x)} = \frac{7}{x-1}$

c) $f^{-1}(x) = \frac{x}{x+7}$ d) $f^{-1}(x) = 1 + \frac{7}{x}$

---

19)حدد الدالة الفردية من بين الدوال التالية

a) $f(x) = 5x^3$ b) $f(x) = x^2 - 16$

c) $f(x) = x^3 + 1$ d) $f(x) = x^4 + 2x$

---

20)حدد الدالة الزوجية من بين الدوال التالية

a) $f(x) = -x^3$ b) $f(x) = x^3 - 2x$

c) $f(x) = x^3 + 1$ d) $f(x) = \frac{2}{x^2}$

---

21) اى العبارات الأتية صحيحة دائما :الة أحادية الحد من الدرجة الفردية

**a)** الدالة لاتمثل علاقة **b)** كل دالة تمثل علاقة

**c)** كل علاقة تمثل دالة **d)** العلاقة لا تكون دالة

---