



التاريخ

الاسم: «Name_Ar»

الصف: «section» م : «ser» 26/09/2018

رقم الطالب: «esis»

السؤال الأول : أ) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. $\{x | x \leq 5, x \in R\}$ تمثل باستخدام فترة على الصورة

(a) $[5, \infty)$ (b) $(5, \infty]$ (c) $(-\infty, 5)$ (d) $(-\infty, 5]$

2. التمثيل البياني للعلاقة $y^2 = x - 3$ متماثل حول

(a) محور x (b) محور y (c) نقطة الأصل (d) المستقيم $y = x$

3. التحويلات التي طرأت على الدالة $f(x) = x^2$ لتصبح $g(x) = x^2 - 5$ هي :

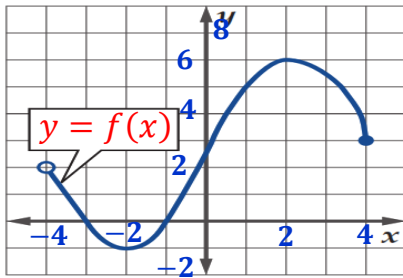
(a) إزاحة رأسية للأعلى بمقدار 5 وحدات (b) إزاحة أفقية لليسار بمقدار 5 وحدات
(c) إزاحة رأسية للأسفل بمقدار 5 وحدات (d) إزاحة أفقية لليمين بمقدار 5 وحدات

4. أي من الدوال التالية يمثل دالة فردية؟

(a) $2x^5 + 5x^2$ (b) $x^2 + 4$ (c) $x^3 - 3x$ (d) $|x - 3|$

5. من الشكل المقابل يكون مدى الدالة $f(x)$ يساوي

(a) $(-4, 4)$
(b) $[-4, 4]$
(c) $[-1, 6]$
(d) $(-1, 6]$



6. إذا كان $f(2) = 5$, $g(3) = 2$, $f(3) = 4$, $g(2) = 5$ فما قيمة $[f \circ g](3)$ ؟

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

7. مجال الدالة $f(x) = \sqrt{x - 4}$ على صورة فترة

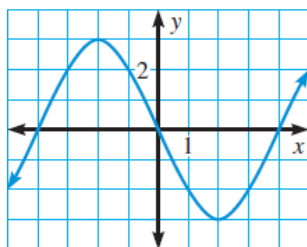
(a) $(-\infty, 4)$ (b) $(4, \infty]$ (c) $(-\infty, 4]$ (d) $[4, \infty)$

8. أي الدوال التالية هي دالة عكسية للدالة $f(x) = 3x - 2$ ؟

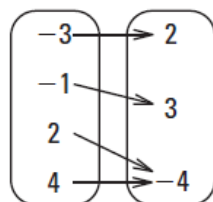
(a) $f^{-1}(x) = 3x + 2$ (b) $f^{-1}(x) = \frac{x+3}{2}$

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

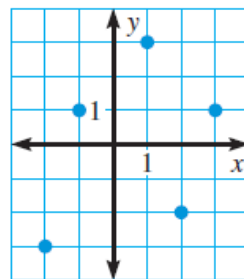
9. أي مما يأتي لا يمثل دالة ؟



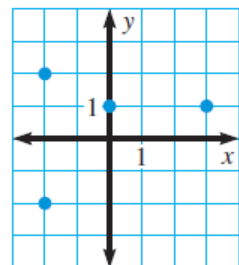
(d)



(c)



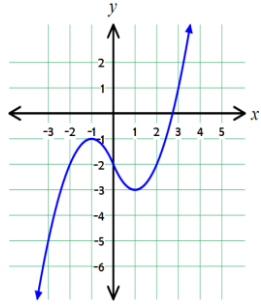
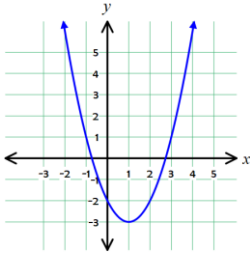
(b)



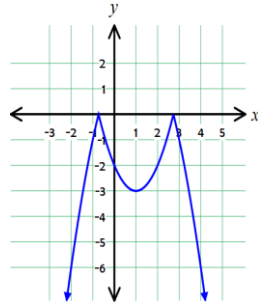
(a)

الشكل المقابل يوضح الدالة $f(x)$

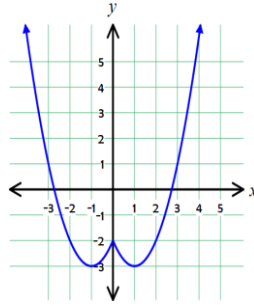
أي مما يأتي تمثل دالة $|f(x)|$



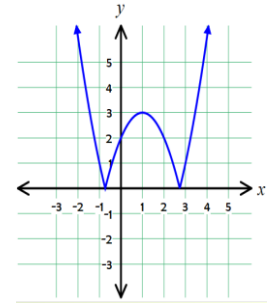
(d)



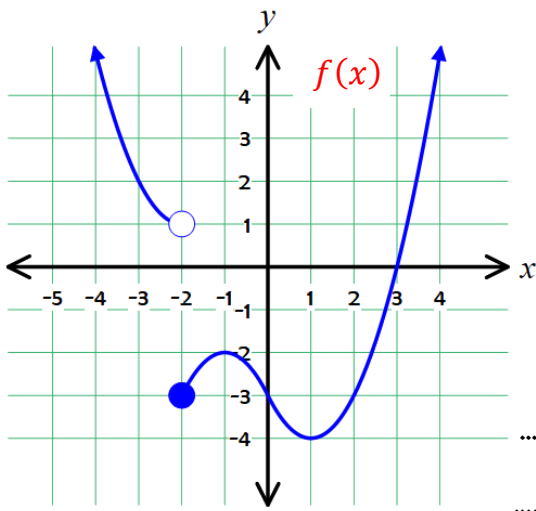
(c)



(b)



(a)



السؤال الثاني :

(أ) الشكل التالي يوضح التمثيل البياني للدالة $f(x)$ بالاستعانة بهذا الشكل

أجب عن الأسئلة التالية:

(a) مدى الدالة $f(x)$ هو

.....

(b) للدالة قيمة قصوى مطلقة عند $x = \dots \dots$ ونوعها (صغرى - عظمى)

(c) ما نوع عدم الاتصال للدالة $f(x)$ عند $x = -2$ ؟

(d) أصفار الدالة $f(x)$ هي ، التقاطع مع محور $y = \dots \dots$

(e) السلوك الطرفي للدالة $f(x)$ هي: $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \dots \dots$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \dots \dots$

(f) فترات التزايد للدالة $f(x)$ هي

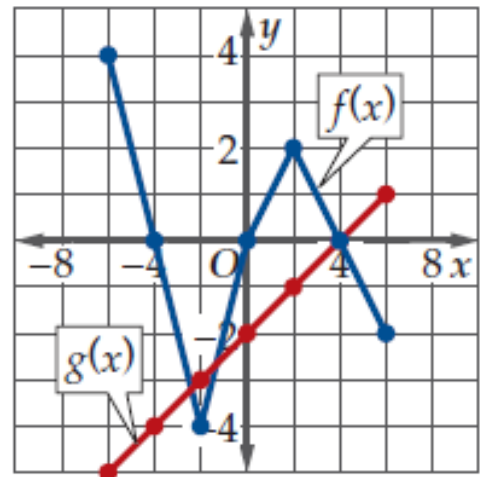
.....

(ب) باستعمال منحنىي الدالتين $f(x)$ و $g(x)$ الممثلين في الشكل المقابل أوجد:

a) $(f - g)(-4) = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $\left(\frac{f}{g}\right)(2) = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $(f \circ g)(2) = \underline{\hspace{2cm}}$



انتهت الأسئلة - بالتوفيق للجميع