تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/12math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/12math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade12

* لتحميل جميع ملفات المدرس عبد الله حسن أحمد اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين

بطاقة مراجعة المنتصف في الفصل الثاني : تحليل الدوال

إسم المقرر : الرياضيات (٥) رمز المقرر : ريض ٣٦٣ إعداد : أ.عبدالرحمن حسن أحمد

السؤال الأول :

أولاً : إكتب كل مجموعة مما يلي بدلالة الصفة المميزة :

(1) $\{-7,-6,-5,...\}$ ، (2) $x \le 0$ ، (3) $x > 5$ أو $x \le -3$ ، (4) مضاعفات العدد 5

ثانياً : إكتب كل مجموعة مما يلي بصورة فترة حقيقية :

(1) $x \ge -4$ ، (2) $x < 6.5$ ، (3) $0 \ge x > -8$ ، (4) $m \le -0.5$ أو $m \ge 10$

ثالثاً : حدد أي من العلاقات التالية تمثل y كدالة في x :

(1) المتغير x يمثل إسم الطالب و المتغير y يمثل الرقم الأكاديمي .

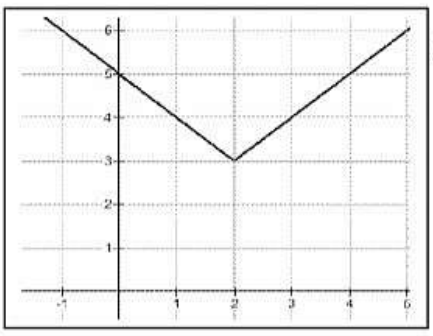
(2) $\{(-4,0),(8,3),(6,5),(0,10),(7,5),(6,-5)\}$

(3)

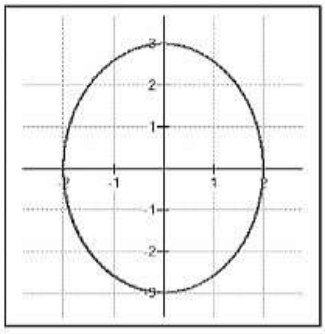
x	1	2	3	4	5
y	-2	0	6	-2	4

(4) $\frac{1}{2}y - x^3 = 5$ ، (5) $\frac{x-5}{y} = y$

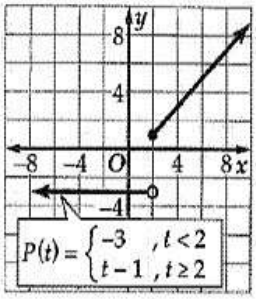
(6)



(7)



(8)



رابعاً : أوجد قيم كل دالة من الدوال التالية :

(A) من ثالثاً (6) $f(3)$ ، من ثالثاً (7) $p(2)$

(B) $f(x) = x^2 - 3x + 5 \Leftarrow f(5), f(-2), f(m+4)$

alManahj.com/bh

$$g(0), g(-3), g(7) \Leftarrow g(x) = \begin{cases} x^3 + 5x - 1 & , \quad x < -2 \\ -10 & , \quad -2 \le x < 5 \\ \sqrt{5x+1} & , \quad x \ge 5 \end{cases} \qquad (C)$$

خامساً : أوجد مجال الدوال التالية :

$(1) f(x) = 5x^3 + 7x - 8$	$(2) f(x) = \dfrac{x^2 + 5}{x^4 - 8x}$	$(3) g(x) = \dfrac{5 - x}{x^2 + 3x - 10}$
$(4) k(x) = \dfrac{-3}{\sqrt{2x - 16}}$	$(5) f(x) = \sqrt{x^2 - 49}$	$(6) g(x) = \dfrac{x + 2}{\sqrt{1 - x^2}}$
$(7) k(x) = \sqrt[3]{x - 5}$	$(8) f(x) = \dfrac{x - 5}{x^2 + 100}$	$(9) f(x) = \dfrac{\sqrt{x - 3}}{x^2 + 8x + 12}$

alManahj.com/bh

السؤال الثاني :

من التمثيل البياني التالي الذي يوضح كمية المياه المحلاة في أحد المحطات (بملايين المترات المكعبة) في الفترة من (2000 - 2007)

(1) أوجد كمية المياه المحلاة في عام 2003 .

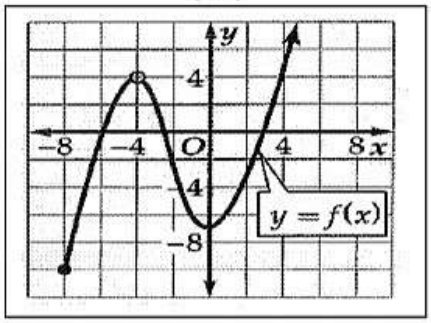
(2) قدر السنة التي كانت فيها كمية المياة المحلاة 145 مليون متر مكعب

السؤال الثالث :

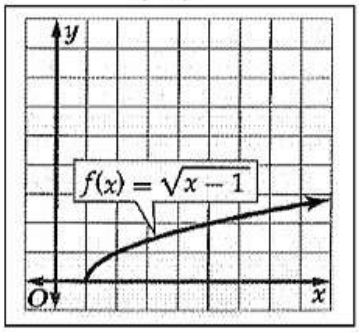
من التمثيلات البيانية التالية :

أولاً : أوجد المجال و المدى ، **ثانياً :** حدد فترات التزايد و التناقص و الثبات ، **ثالثاً :** القيم القصوى و نوعها إن وجدت
رابعاً : مقطع محور Y و مقطع محور X (أصفار الدالة) إن وجدت ، **خامساً :** حدد إذا ماكانت الدالة العكسية موجودة .

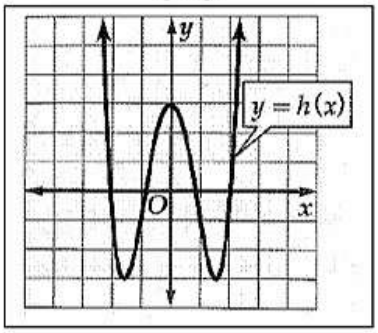
(1)



(2)



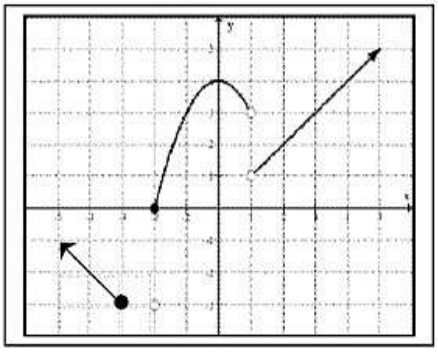
(3)



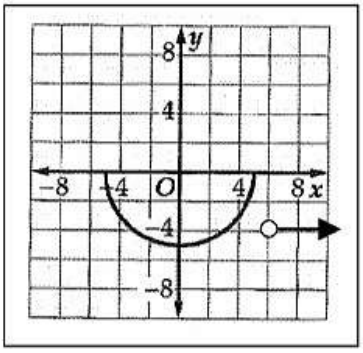
	(1)	(2)	(3)
المجال			
المدى			
فترات التزايد و التناقص و الثبات			
القيم القصوى			
مقطع محور **Y**			
أصفار الدالة			
هل توجد دالة عكسية			

alManahj.com/bh

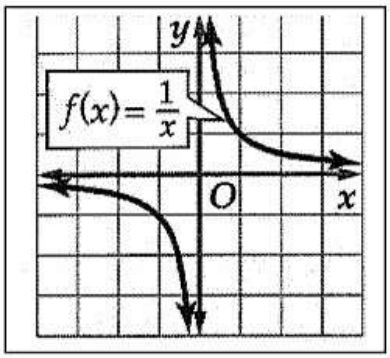
(4)



(5)



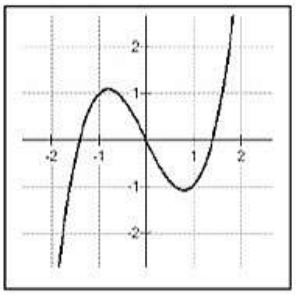
(6)

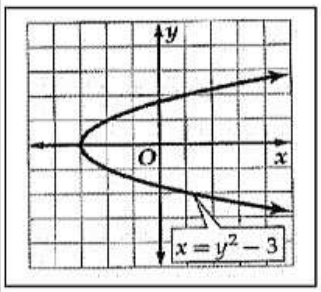


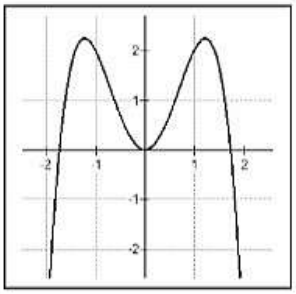
	(4)	(5)	(6)
المجال			
المدى			
فترات التزايد و التناقص و الثبات			
القيم القصوى			
مقطع محور Y			
أصفار الدالة			
هل توجد دالة عكسية			

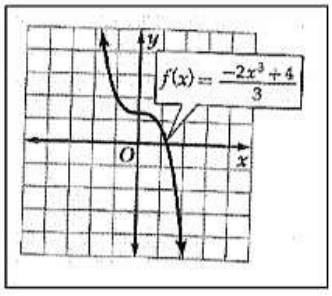
السؤال الرابع :

أولاً : من التمثيلات البيانية التالية إختبر نوع العلاقات أو الدوال التالية كونها متماثلة حول محور X ، Y ، نقطة الأصل و من العلاقات التي تمثل الدوال إستنتج نوعها كونها فردية ، زوجية أو ليست كلاهما :









alManahj.com/bh

ثانياً : حدد جبرياً نوع الدوال التالية كونها فردية ، زوجية أو ليست كلاهما :

(1) $f(x)=5x^3+x^5-x$

(2) $k(x)=\dfrac{x^2-4}{3x^4+5}$

(3) $g(x)=0.5x^7-x+3$

ثالثاً : أوجد جبرياً مقطع محور Y و أصفار الدالة :

(1) $f(x)=x^2-16$

(2) $k(x)=\dfrac{x^2+7x-18}{x-3}$

(3) $g(x)=\sqrt{2x+9}-5$

السؤال الخامس :

أولاً : أوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x)=x^4+2x^2-5$ في الفترة $[-4,-2]$

ثانياً : يعطى إرتفاع كرة قدم عن سطح الأرض عند ضربها من قبل حارس مرمى بالمعادلة $h(t)=-8t^2+50t+5$ حيث h إرتفاع الكرة بالأقدام ، و t الزمن بالثواني . إحسب متوسط سرعة الكرة في الفترة من **1 sec إلى 3 sec** .

alManahj.com/bh

السؤال السادس :

أولاً : للدالتين f, g أوجد كلاً من

$(\frac{f}{g})(x)$ ، $(f.g)(x)$ ، $(f-g)(x)$ ، $(f+g)(x)$ مع إيجاد مجال الدوال الناتجة :

(1) $f(x)=3x^2-5x+1$, $g(x)=4x-2$

(2) $f(x)=x^3-4$, $g(x)=\sqrt{x+5}$

ثانياً : لكل زوج من الدوال f, g أوجد المطلوب فيما يلي :

(1) $f(x)=x^2-2x+5$, $g(x)=2x-5$ $\Rightarrow$ $(g\circ f)(x)$, $(f\circ g)(1)$

alManahj.com/bh

$(2) f(x)=\dfrac{1}{x^2+2x+3}\ , g(x)=x+5 \quad \Rightarrow \quad (f\circ g)(x)\ ,\ (g\circ f)(0)$

ثالثاً : أعلن محل للألكترونيات عن عرضين على جهاز أيبود أحدهما تخفيض مقداره 15% على ثمن الجهاز و الآخر خصم مقداره $BD5$.

1) عبر عن هذه المعلومات بدالتين للتخفيض $d(x)$ و الخصم $r(x)$.

2) أوجد $d\circ r(x)$ ، $r\circ d(x)$

السؤال السابع :

أولاً : أوجد الدالة العكسية لكل من الدوال التالية :

$(1) f(x)=5-\dfrac{1}{2}x^2\ , x\geq 0$

$(2) g(x)=\sqrt[3]{x-2}$

$(3) h(x)=\dfrac{2x+3}{x-5}\ , x\neq 5$

alManahj.com/bh

ثانياً : من أولاً أوجد $g^{-1}(0.5)\,,\,h^{-1}(1)$

ثالثاً : أثبت جبرياً أن كلاً من الدالتين $f\,,g$ تمثل دالة عكسية للأخرى :

(1) $f(x)=6-2x \quad , \quad g(x)=3-\dfrac{x}{2}$

(2) $f(x)=\dfrac{x^2}{4}+8 \quad , \quad g(x)=\sqrt{4x-32}\,,\,x\geq 0$

هذه المراجعة لا تغني عن مراجعة الكتاب المدرسي الذي يجب أن يكون مرجعك الأول