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

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

alManahj.com/bh

(ريض 363) نموذج 2 الرياضيات (5) لاحظ ان أسئلة الامتحان في 4 صفحات

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2011-2012م

المسار : توحيد المسارات الزمن : ساعة واحدة

40
40

نموذج الإجابات نموذج 2

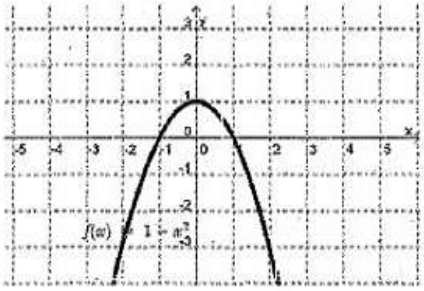
اسم الطالب : .....

الرقم الأكاديمي : .....

الشعبة : .....

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي، علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة فقط لكل فقرة :

1. ما مدى الدالة بالتمثيل البياني المجاور؟

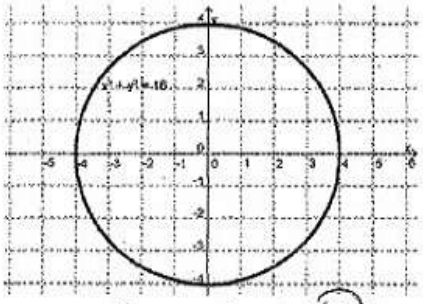


A. $[1, \infty)$ B. $(1, \infty)$ C. $(-\infty, 1]$ D. $(-\infty, 1)$

2. ما مجال الدالة $f(x) = \frac{x+2}{x^2-4}$؟

A. $R\backslash\{2,-2\}$ B. $\{x|x > 2, x \in R\}$ C. $\{x| -2 < x < 2, x \in R\}$ D. $\{x|x \in R\}$

3. التمثيل البياني للمعادلة $x^2 + y^2 = 16$ المجاور متماثل حول :



A. المحور x B. المحور y C. نقطة الأصل D. كل ما ذكر صحيحاً

4. أي العلاقات التالية تمثل دالة ؟

A. $y^2 = 2x$

B.

X	0	1	2	3
y	2	3	4	5

C.

X	-2	1	0	1
y	2	4	4	6

D. $x = y^2 - 1$

alManahj.com/bh

السؤال الثاني : أثبت جبريا أن الدالة $f(x) = x^4 + 3x^2 + 4$ زوجية (٤)

لإثبات أن الدالة $f(x)$ زوجية نثبت أن $f(-x) = f(x)$ ①

$$f(-x) = (-x)^4 + 3(-x)^2 + 4 \quad ①$$
$$= x^4 + 3x^2 + 4 \quad ①$$
$$= f(x) \quad (\frac{1}{2})$$

∴ الدالة f زوجية $(\frac{1}{2})$

السؤال الثالث : إذا كان متوسط درجات الحرارة السليليزية لكل شهر في المدينة المنورة في سنة ما تعطى بالعلاقة (٦)

$t(x) = -0.5x^2 + 7.1x + 21.5$ ، حيث تمثل x رقم الشهر فمثلا $x = 1$ تمثل شهر يناير. فأوجد متوسط معدل التغير في الفترة $[2,3]$

معدل التغير $= \bar{t} = \dfrac{t(b) - t(a)}{b - a}$ ①

$$t(b) = -0.5(3)^2 + 7.1(3) + 21.5 = 38.3 \quad (①\ ①\ \frac{1}{2})$$
$$t(a) = -0.5(2)^2 + 7.1(2) + 21.5 = 33.7 \quad (①\ ①\ \frac{1}{2})$$

$$\bar{t} = \frac{38.3 - 33.7}{3 - 2} = \frac{4.6}{1} = 4.6 \quad (①\ ①)$$

alManahj.com/bh

السؤال الرابع : إذا كانت $g(x)=\frac{4}{x}$ ، $f(x)=x^2+4$ ، فأوجد : (١٠)

(a $(f.g)(x)$

$(f\cdot g)(x) = f(x)\cdot g(x)$ (½)

$= (x^2+4)\left(\frac{4}{x}\right)$ (½)

[٤]

$= 4x + \frac{16}{x}$ (½) (½)

(b $(fog)(2)$

حل آخر

$g(2) = \frac{4}{2} = 2$ (١)

$(fog)(2) = f(g(2))$ (١)

[٥]

$= (2)^2+4$ (١)

$= 4+4$ (½)

$= 8$ (½)

$(fog)(x) = f(g(x))$ (½)

$= f\left(\frac{4}{x}\right)$ (½)

[٥] $= \left(\frac{4}{x}\right)^2+4$ (١)

$= \frac{16}{x^2}+4$ (١)

$(fog)(2) = \frac{16}{4}+4 = 4+4 = 8$ (١) (½) (½)

(c $f^{-1}(x)$

$f(x) = x^2+4$

[٣] (½) $y = x^2+4$

(½) $x = y^2+4$

(½) $x-4 = y^2$

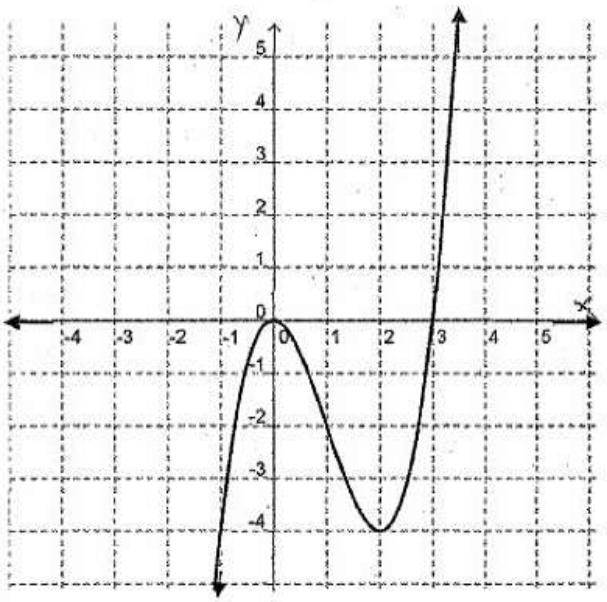
(١) $\sqrt{x-4} = y$

(½) $f^{-1}(x) = \sqrt{x-4}$ أي أمر بعكس هو

alManahj.com/bh

١٣

السؤال الخامس : استعمل التمثيل البياني للدالة $f(x) = x^3 - 3x^2$



لإيجاد كل مما يأتي :

a) $f(1) = \ldots -2 \ldots$ ①

b) مجال الدالة f . مجموعة الاعداد الحقيقية

أو R أو $\{x | x \in R\}$ ①

c) مدى الدالة f.

مجموعة الاعداد الحقيقية أو R

أو $\{y | y \in R\}$ ①

d) أصفار الدالة f (إن وجدت).

$x = 0$ ① ، $x = 3$ ①

e) مقطع المحور y.

$y = 0$ ①

f) الفترة التي تكون فيها الدالة متزايدة، والفترة التي تكون فيها متناقصة.

الدالة متزايدة على الفترة $(-\infty, 0) \cup (2, \infty)$ ① ①

والدالة متناقصة على الفترة $(0, 2)$ ①

g) القيم القصوى وبين نوعها.

$(0, 0)$ قيمة عظمى محلية ①

$(2, -4)$ قيمة صغرى محلية ①

لا توجد قيمة عظمى أو صغرى مطلقة ①

انتهت الأسئلة