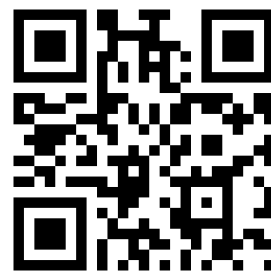


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف امتحان نهاية الفصل الأول

موقع المناهج ← الصف الثالث الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثاني ← الملف

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



روابط مواد الصف الثالث الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

نموذج إجابة امتحان نهاية الدور الثاني	1
نموذج أسئلة امتحان نهاية الفصل الثاني مقرر رياض 261	2
ملخص قوانين مقرر الرياضيات 4 مقرر رياض 262	3
شرح درس التوزيع الطبيعي رياض 353	4
شرح درس النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل	5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

الإجابة النموذجية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2013 / 2014 م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

اسم المقرر : الرياضيات 3

رمز المقرر : رياض 253

50

الدرجة النهائية

أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان وعددها 5

السؤال الأول

4

قابل بين كل تمثيل بياني في العمود A ، والدالة المناسبة في العمود B :

B

a) $k(x) = \sqrt{x-1} + 2$

b) $k(x) = \log_2(x+1)$

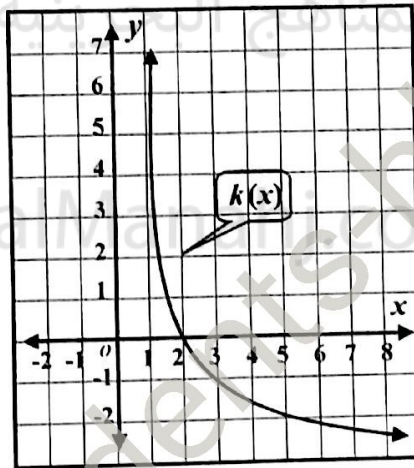
c) $k(x) = 2^{x+1}$

d) $k(x) = \sqrt{x-2} + 1$

e) $k(x) = \log_{\frac{1}{2}}(x-1)$

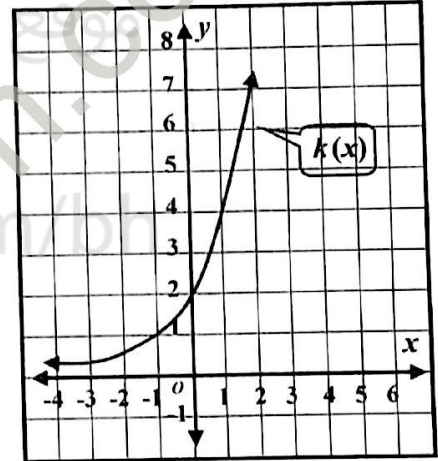
f) $k(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x + 1$

A



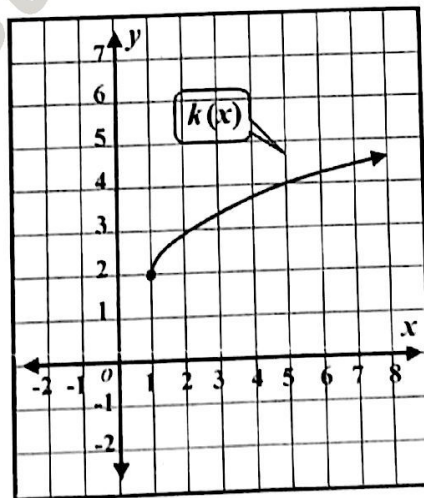
e

1



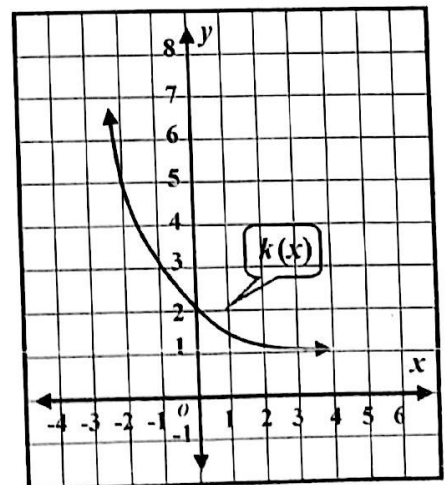
c

1



a

1



f

1

ACCBDB

السؤال الثاني

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي . علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة : 6

(1) ما أبسط صورة للتعبير $(2\sqrt[4]{0.5x^3y^2} \cdot \sqrt[4]{0.125xy^6})$ ؟

$2x|y^2|$ C

$|x|y^2$ (A)

$5xy^2$ D

$0.5|xy^2|$ B

(2) إذا كان $\log_a 6 \approx 1.1133$ ، فما القيمة التقريبية لـ $\log_a 216$ ؟

3.3399 (C)

0.3711 A

4.1133 D

1.3799 B

(3) ما التعبير الجذري المكافئ للتعبير الأسّي $(-n)^{-\frac{4}{3}}$ ؟

$\sqrt[3]{\frac{1}{n^4}}$ (C)

$-\sqrt[4]{n^3}$ A

$\sqrt[3]{n^4}$ D

$-\sqrt[4]{\frac{1}{n^3}}$ B

(4) إذا كان $\log_{49}(3x+1) = \frac{1}{2}$ ، فإن قيمة x تساوي :

3 C

1 A

7 D

2 (B)

(5) ما مدى الدالة t المُمثلة بالشكل المجاور ؟

$\{y | y \leq -1\}$ C

$\{y | y \geq -1\}$ A

$\{y | y \leq 4\}$ (D)

$\{y | y \geq 4\}$ B

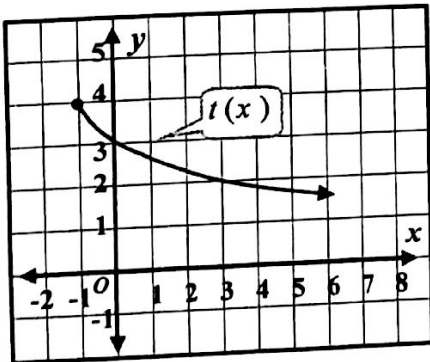
(6) أي مما يأتي يكافئ $\frac{\log_{10} \sqrt{11}}{\log_{10} 5}$ ؟

$10 \log_5 \sqrt{11}$ C

$\log_{\sqrt{11}} 5$ A

$5 \log_{10} \sqrt{11}$ D

$\log_5 \sqrt{11}$ (B)



السؤال الثالث

1) إذا كانت $f(x) = \frac{x-2}{5}$ ، $h(x) = 8-x$ ، فأوجد كل مما يأتي :

(a) معكوس الدالة f .

الحل

$$\therefore f(x) = \frac{x-2}{5}$$

$$\textcircled{1} \quad y = \frac{x-2}{5} \Rightarrow x = \frac{y-2}{5} \quad \textcircled{1}$$

$$\textcircled{1} \quad 5x = y-2 \Rightarrow y = 5x+2 \quad \textcircled{1}$$

$$\therefore f^{-1}(x) = y = 5x+2$$

(b) $[f \circ h](x)$ ، ثم أثبت أن $[f \circ h](1) = 1$.

الحل

$$[f \circ h](x) = f[h(x)]$$

$$= f[8-x] \quad \textcircled{1}$$

$$\textcircled{1} = \frac{8-x-2}{5} = \frac{6-x}{5} \quad \textcircled{\frac{1}{2}}$$

$$\therefore [f \circ h](x) = \frac{6-x}{5}$$

$$\therefore [f \circ g](1) = \frac{6-1}{5} = \frac{5}{5} = 1 \quad \textcircled{\frac{1}{2}}$$

2) استثمر يوسف مبلغ BD 7650 في مشروع تجاري بربح مركب سنوي بمعدل 3.6 % . إذا تم إضافة الأرباح إلى رأس المال كل شهر ، فكم سيكون المبلغ الكلي بعد 10 سنوات إلى أقرب ثلاث منازل عشرية ؟

الحل

$$\textcircled{\frac{1}{2}} \quad \textcircled{\frac{1}{2}} \quad \textcircled{\frac{1}{2}} \quad \textcircled{\frac{1}{2}} \quad P = 7650 , r = 0.036 , n = 12 , t = 10$$

$$\textcircled{1} \quad \therefore A = P \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{nt}$$

$$\textcircled{\frac{1}{2}} \quad A = 7650 \left(1 + \frac{0.036}{12}\right)^{12(10)}$$

$$\textcircled{\frac{1}{2}} \quad = 10959.06235 \approx 10959.062$$

ندميا فسيبت
على التقريب

\therefore المبلغ الكلي الذي سيكون عند يوسف بعد 10 سنوات هو BD 10959.062 تقريبا .



السؤال الرابع

15

1) أسقطت مريم كرة من ارتفاع 46 ft عن سطح الأرض. ويمكن تمثيل ارتفاع الكرة بالأقدام عن سطح الأرض h بعد t ثانية بالصيغة $t = \frac{1}{3} \sqrt{46 - h}$. كم يكون ارتفاع الكرة عن سطح الأرض بعد 2 sec من إسقاطها؟

4

إذا عوض عن $h=2$
وأوجد $t = \frac{1}{3} \sqrt{46}$
حصل لي درجة قص

الحل $\therefore t = \frac{1}{3} \sqrt{46 - h}$, $t = 2$, $h = ?$

① $2 = \frac{1}{3} \sqrt{46 - h}$

① $6 = \sqrt{46 - h}$

① $36 = 46 - h$ (بتربيع الطرفين)

① $h = 46 - 36 = 10$ ①

\therefore ارتفاع الكرة عن سطح الأرض بعد 2 sec من إسقاطها يساوي 10 ft.

5

2) من دون استعمال الآلة الحاسبة حلّ المعادلات الآتية:

a) $16^{x+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{2x}$

$\therefore 16^{x+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{2x}$

① $(2^4)^{x+3} = (2^{-1})^{2x}$ ①

① $(2)^{4x+12} = (2)^{-2x}$ ①

① $4x + 12 = -2x$

① $4x + 2x = -12$

$6x = -12$

$\therefore x = -2$

6

b) $\log_9 2x + \log_9 x - \log_9 2 = \log 10$

$\log_9 2x + \log_9 x - \log_9 2 = \log 10$

① $\log_9 \left(\frac{2x(x)}{2} \right) = 1$ ①

① $\log_9 x^2 = 1$

① $x^2 = 9^1 = 9$ ①

① $x = \pm 3 \Rightarrow x = 3$, $x = -3$ (مرفوض)

① $\log_9 x^2 = 1$
حل آخر لهذه الخطوة
① $\log_9 x^2 = \log_9 9^1$
① $x^2 = 9$ ①

إذا كتب $x^2 = 10$
 $x = \pm \sqrt{10}$
حصل على 4

إذا كتب $\log_9 x^2 = 10$
 $x^2 = 9^{10}$

إذا كتب $\log_9 x^2 = 1$
 $x^2 = 1$
وواصل حصل 5

السؤال الخامس

13

5

(1) استعمل الدالة الأسية $v(x) = -\frac{1}{4}(6)^{x-3} - 7$ ؛ لإكمال الفراغات الآتية :

التمثيل البياني للدالة $v(x)$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = 6^x$ ،

(a) مع انعكاس (1) حول المحور x .

(b) ثم إزاحة مقدارها (1/2) 3 وحدات إلى اليمين ، وإزاحة مقدارها 7 وحدات إلى أسفل (1/2)

(c) التمثيل البياني للدالة v يضيق (1/2) رأسياً ؛ لأن $|a|$ يساوي $\frac{1}{4}$ ، و $\frac{1}{4} < 1$.

(d) مجال الدالة = جميع الأعداد الحقيقية (R) (1)

(e) مدى الدالة = $\{y | y < -7\}$ (1)

(2) استعمل الدالة اللوغاريتمية $u(x) = \log_2 x$ ؛ للإجابة عما يأتي :

x	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	4
$u(x)$	-2	-1	0	1	2

أولاً - أكمل الجدول المجاور

ثانياً - مثل الدالة بيانياً. (1/2) (1/2) (1/2) (1/2)

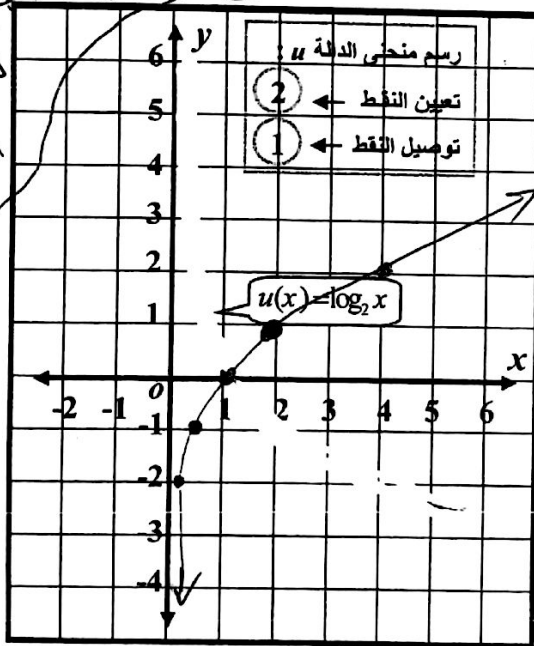
ثالثاً - أكمل الفراغات الآتية : (1)

(a) مجال الدالة = جميع الأعداد الحقيقية الموجبة (R^+) .

(b) مدى الدالة = جميع الأعداد الحقيقية (R) (1)

(c) نقطة تقاطع التمثيل البياني للدالة u مع المحور x

هي (1, 0) (1)



﴿ انتهت الإجابة ﴾

مع مراعاة الحلول الأخرى أن وجدت

إذا كتب الأخذ
إذا كتب (0,1) -أخذ