

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



اختبار الباب الرابع العلاقات والدوال العكسية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثاني ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-30 17:38:28

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

عرض بوربوينت لدرس تمثيل دوال المقلوب بيانياً

1

عرض بوربوينت للدرس السادس البرهان باستعمال الاستقراء الرياضي

2

عرض بوربوينت للدرس الخامس نظرية ذات الحدين

3

عرض بوربوينت للدرس الرابع المتسلسلات الهندسية النهائية

4

عرض بوربوينت للدرس الثالث المتتابعات والمتسلسلات الهندسية

5

اسم الطالب:

الاختبار عن دروس الفصل 4 (العلاقات والدوال العكسية) / رياضيات 3

الدرجة
النهائية

30

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: (كل فقرة = 1 درجة)

1- إذا كان $f(x) = x^2 - 4$, $g(x) = 2x + 1$, فأوجد الدالة $(f + g)x$

(a) $= x^2 + 2x - 3$ (b) $= x^2 - 2x - 5$ (c) $= 2x^3 - 3x - 2$

2- إذا كان $f(x) = 2x - 5$, $g(x) = 4x$, فأوجد $[f \circ g](x)$

(a) $= 8x - 20$ (b) $= 8x - 5$ (c) $= x^2 - 5$

3- أوجد العلاقة العكسية لعلاقة الأزواج المرتبة $\{(-8, -3), (-8, -6), (-3, -6)\}$

(a) $\{(-3, -8), (-6, -8), (-6, -3)\}$ (b) $\{(-8, -3), (-8, -6), (-3, -6)\}$ (c) $\{(3, 8), (6, 8), (6, 3)\}$

4- أوجد معكوس الدالة $f(x) = x^2 + 1$

(a) $f^{-1}(x) = \pm(x - 1)$ (b) $f^{-1}(x) = \frac{x-1}{2}$ (c) $f^{-1}(x) = \pm\sqrt{x - 1}$

5- عيّن كلاً من المجال والمدى للدالة: $f(x) = \sqrt{x + 4}$

(a) المجال $\{x|x \geq -4\}$ المدى $\{f(x)|f(x) \geq 0\}$ (b) المجال $\{f(x)|f(x) \geq 0\}$ المدى $\{x|x \geq -4\}$ (c) المجال $\{f(x)|f(x) \geq 4\}$ المدى $\{x|x \leq 0\}$

6- قيمة $\sqrt[4]{y^4}$ هي

(a) $= y^4$ (b) $= |y|$ (c) $= \sqrt{y}$

7- بسّط العبارة التالية $\sqrt[6]{64(x^2 - 3)^{18}}$

(a) $= 2|(x^2 - 3)^3|$ (b) $= 8(x^3 - 3)^6$ (c) $= x^3 - 3^3$

8- بسّط العبارة الجذرية: $(\sqrt{98} - 2\sqrt{32})$ في أبسط صورة:

(a) $= 2\sqrt{7} - 2\sqrt{8}$ (b) $= -\sqrt{2}$ (c) $= -8\sqrt{7}$

9- تكون العبارة $\sqrt[4]{\frac{6}{5x}}$ في أبسط صورة على الشكل:

(a) $= \frac{\sqrt[4]{750x^3}}{5x}$ (b) $= \frac{\sqrt[4]{6}}{\sqrt[4]{5x}}$ (c) $= \frac{6^4}{5x^4}$

10- اكتب $x^{\frac{1}{6}}$ على الصورة الجذرية

(a) $= x^6$ (b) $= \sqrt[6]{x}$ (c) $= 6x$

11- اوجد قيمة $216^{\frac{2}{3}}$

(a) $= 36$ (b) $= \sqrt{16}$ (c) $= 324$

12- حل المعادلة $\sqrt{x + 2} + 4 = 7$

(a) $x = \pm 6$ (b) $x = 0$ (c) $x = 7$

اقلب الورقة

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة (كل فقرة = 1 درجة)

1- () إذا احتوت دالة على الجذر التربيعي لمتغير، تسمى دالة (الجذر التربيعي).

2- () تكون العبارة $-\sqrt{(y+7)^{16}}$ في أبسط صورة تساوي $-(y+7)^8$

3- () قيمة العبارة $81^{-\frac{1}{4}}$ تساوي $\frac{1}{3}$

4- () يكون حل المتباينة $3 + \sqrt{5x-10} \leq 8$ هو $2 \leq x \leq 7$

السؤال الثالث: إذا كان $g(x) = 3x - 4$ ، $f(x) = x^2 + 7x + 12$ ، فأوجد كل دالة فيما يأتي :

درجتين

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x)$$

$$(f \cdot g)(x)$$

درجتين

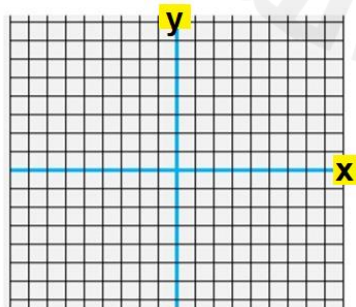
السؤال الرابع: في كل زوج مما يأتي حدد هل كل دالة تمثل دالة عكسية للأخرى أم لا ؟ ووضح إجابتك .

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

3 درجات

السؤال الخامس: مثل الدالة بيانياً وحدد مجالها ومداهما :

$$f(x) = 2\sqrt{x+4}$$



x	y

المجال:

المدى:

اقلب الورقة

درجتين

السؤال السادس: بسط العبارة الجذرية : $(4\sqrt{3} + 5\sqrt{2})(3\sqrt{2} - 6)$

3 درجات

السؤال السابع: بسط كل عبارة مما يأتي : (وضح اجابتك)

$$\frac{\sqrt[4]{27}}{\sqrt{3}} \quad (3)$$

$$\sqrt[4]{9x^2} \quad (2)$$

$$a^{\frac{2}{7}} \cdot a^{\frac{4}{7}} \quad (1)$$

درجتين

السؤال الثامن: حل المعادلة : $4(3x + 6)^{\frac{1}{4}} - 12 = 0$

انتهت الأسئلة ,, دعواتي لكم بالتوفيق ,, معلم المادة: أ /