تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج الأسئلة المعتمد من التوجيه الفني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	نموذج اختبار أول ثانوية الرشيد بنين
2	تجميع اختبارات قدرات
3	تمارين الاتصال(موضوعي)في مادة الرياضيات
4	اوراق عمل الاختبار القصير في مادة الرياضيات
5	حل كتاب التمارين في مادة الرياضيات

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان و45 دقيقة
عدد الصفحات : 11

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي للعام الدراسي 2022/ 2023 م

القسم الأول : أسئلة المقال

15

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل

السـؤال الأول :

(a) أوجد : $\frac{dy}{dx}$ حيث : $y = x + x^2y^5$

(7 درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع / السؤال الأول :

(b) أوجد : $\lim_{x \to 0} \frac{x^2}{1 - cosx}$ (8 درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

السؤال الثاني :

15

(a) لتكن الدالة $f : f(x) = x^3 - 12x - 4$. أوجد كلاً مما يلي :

(a) النقاط الحرجة للدالة.

(b) الفترات التي تكون الدالة f متزايدة أو متناقصة عليها.

(c) القيم القصوى المحلية.

(8 درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

تابع : السؤال الثاني :

(b) لتكن : $f(x) = x^2 + 5$ ، $g(x) = \sqrt{x}$

ابحث اتصال الدالة gof عند $x = -2$ (7 درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الثالث :

15

(a أوجد فترات التقعر ونقطة الانعطاف لمنحنى الدالة f :

$$f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 1$$

(7 درجات)

الحل :

منصة المناهج الكويتية

تابع السؤال الثالث :

(b) لتكن الدالة f :

$$f(x)=\begin{cases} x+3 & : x \le -1 \\ \dfrac{4}{x+3} & : x > -1 \end{cases}$$

ادرس اتصال الدالة f على مجالها

(8 درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

السؤال الرابع :

15

a) أوجد معادلة المماس لمنحنى الدالة $y = \frac{8}{4 + x^2}$ عند النقطة $(2 , 1)$

(8 درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

رابعاً / السؤال الرابع :

b) عينة عشوائية حجمها 36 ، فإذا كان المتوسط الحسابي للعينة 60 وتباينها 16 باستخدام مستوى ثقة 95%

(1) أوجد هامش الخطأ .

(2) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

(3) فسر فترة الثقة .

(7 درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

القسم الثاني (البنود الموضوعية)

أولاً : في البنود من(1) إلى (3) عبارات ظلل في ورقة الإجابة: (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) اذا كانت العبارة خاطئة

(1) $\lim_{x\to 0^-} \frac{\sqrt{x^2}-x}{x} = -2$

(2) الدالة $f : f(x) = x|x|$ غير قابلة للاشتقاق $\forall x \in R$.

(3) إذا كانت $f''(c) = 0$ فإن لمنحنى الدالة f نقطة انعطاف هي $(c, f(c))$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ثانياً : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند اربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

(4) $\lim_{x\to 0} \frac{\tan 2x}{\sin x}$ يساوي :

(a) 0 (b) ∞ (c) -2 (d) 2

(5) لتكن الدالة g : $g(x) = \begin{cases} x+1 & : x > a \\ 3-x & : x \le a \end{cases}$ متصلة عند $x = a$.

$a \in Z$ فإن a تساوي :

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) -1

(6) إذا كانت الدالة f متصلة عند $x = -2$ وكانت $\lim_{x\to -2}(x^2 + f(x)) = 7$

فإن $f(-2)$ تساوي :

(a) 3 (b) 5 (c) 9 (d) 11

(7) إذا كانت $f(x) = (1+6x)^{\frac{2}{3}}$ فإن $f''(x)$ تساوي :

(a) $\frac{8}{27}(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$

(b) $8(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$

(c) $-8(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$

(d) $-64(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$

---

(8) إذا كانت $y = \frac{1}{x} + 5\sin x$ فإن y' تساوي :

(a) $\frac{1}{x^2} + 5\cos x$

(b) $-\frac{1}{x^2} - 5\cos x$

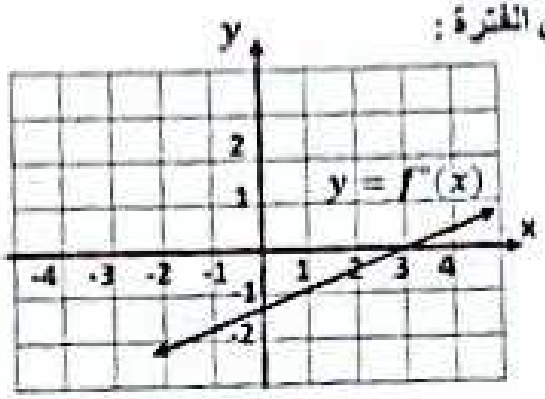
(c) $\frac{1}{x^2} - 5\cos x$

(d) $-\frac{1}{x^2} + 5\cos x$

almanahj.com/kw

---

(9) إذا كانت f دالة كثيرة حدود من الدرجة الثالثة والشكل المقابل يوضح بيان f'' فإن منحنى الدالة f مقعر للأسفل في الفترة :



(a) $(-1,4]$

(b) $(3,\infty)$

(c) $(-\infty,3)$

(d) $(3,5)$

---

(10) مستطيل مساحته $36\ cm^2$ فإن أبعاده التي تعطي أصغر محيط هي :

(a) 6 cm , 6 cm

(b) 12 cm , 3 cm

(c) 9 cm , 4 cm

(d) 18 cm , 2 cm

انتهت الأسئلة