

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نماذج اختبارات سابقة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر العلمي](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

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

اختبارات الرياضيات



الصف الثاني عشر علمي

الفترة الأولى



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

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي
للعام الدراسي : 2022/2021 م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها .

السؤال الأول : (15 درجة)

(a) أوجد

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x-3} - 1}{x-2}$$

(8 درجات)

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

الحل :

تابع السؤال الأول:

(b) أوجد معادلة المماس عند النقطة $\left(1, \frac{2}{3}\right)$ لمنحنى الدالة f

(7 درجات)

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

الحل:

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الثاني : (15 درجة)

(a) ادرس اتصال الدالة f على مجالها حيث :

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

(8 درجات)

الحل :

موقع
المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

تابع السؤال الثاني :

$$f(x) = \frac{2x + 1}{x} \quad (x \neq 0) , \quad g(x) = x^2 + 1 : \text{ (b) لتكن}$$

أوجد (1) باستخدام قاعدة السلسلة $(f \circ g)'(x)$

(7 درجات)

(2) $(f \circ g)'(1)$

الحل:



السؤال الثالث : (15 درجة)

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{1 - \cos x}$$

(a) أوجد

(7 درجات)

الحل :

موقع
المنهج الكويتية
almanahi.com/kw

تابع السؤال الثالث :

$$(b) \text{ للمنحنى الذي معادلته } x^2 - y^2 + yx - 1 = 0$$

أوجد y' ثم أوجد ميل المماس لهذا المنحنى عند النقطة $(1, 1)$

(8 درجات)

الحل :

موقع
المنهج الكويتي
almanahi.com/kw

السؤال الرابع : (15 درجة)

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 9}{x - 3} & : x > 3 \\ 7 & : x \leq 3 \end{cases} \quad (a) \text{ لتكن } f$$

(6 درجات)

ابحث اتصال الدالة f عند $x = 3$

الحل :

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع السؤال الرابع:

(b) لتكن الدالة $f : f(x) = x^3 - 12x - 5$

أوجد كلا مما يلي :

(9 درجات)

(1) النقاط الحرجة للدالة

(2) الفترات التي تكون الدالة f متزايدة أو متناقصة عليها

(3) القيم القصوى المحلية

الحل :

القسم الثاني: البنود الموضوعية

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

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x - 7}{\sqrt{4x^2 - 8x + 5}} = \frac{3}{2} \quad (1)$$

$$(2) \text{ الدالة } f : f(x) = \frac{\sqrt[3]{3x-1}}{x^2} \text{ متصلة عند } x = 3$$



(3) أصغر محيط ممكن لمستطيل مساحته 16 cm^2 هو 16 cm

ثانياً : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

$$(4) \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{x+3} \text{ يساوي :} \quad (4)$$

- (a) ∞ (b) $-\infty$ (c) 1 (d) 0

(5) لتكن الدالة $f : f(x) = \sqrt{x^2 + 7}$ ، $g(x) = x^2 - 3$ فإن $(f \circ g)(0)$ يساوي

- (a) -1 (b) -4
(c) 1 (d) 4

$$(6) \text{ الدالة } f : f(x) = \frac{2x-1}{\sqrt{x^2-25}} \text{ متصلة على :}$$

- (a) $(-\infty, \frac{1}{2})$ (b) $(5, \infty)$ (c) R (d) $(-5, 5)$

(7) إذا كانت الدالة $y = \frac{1}{x} + 5 \sin x$ فإن $\frac{dy}{dx}$ 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) $\frac{1}{x^2} - 5 \cos x$



(8) إذا كانت $f' : f'(x) = -x^2$ ، فإن الدالة f :

(a) متزايدة على مجال تعريفها

(b) متناقصة على مجال تعريفها

(c) متزايدة على الفترة $(-\infty, 0)$ فقط

(d) متناقصة على الفترة $(0, \infty)$ فقط

(9) عدد النقاط الحرجة للدالة : $y = 3x^3 - 9x - 4$ على الفترة $(0, 2)$ هو

(a) 3

(b) 0

(c) 1

(d) 2

(10) إذا كانت f دالة كثيرة حدود ، : $(c, f(c))$ نقطة انعطاف لها فإن:

(a) $f''(c) = 0$

(b) $f'(c) = 0$

(c) $f(c) = 0$

(d) غير موجودة $f''(c)$

انتهت الأسئلة

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (14 درجة)

(7 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{1 - \cos x}$$

(a) أوجد

الحل :



(7 درجات)

تابع السؤال الأول :

(b) ابحث اتصال الدالة f عند $x = 0$ حيث :

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 3x}{|x|} & : x \neq 0 \\ -3 & : x = 0 \end{cases}$$

الحل :

السؤال الثاني : (14 درجة)

(7 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x - 2}{\sqrt{x^2 + 2x} - 4}$$

(a) أوجد

الحل:

تابع السؤال الثاني :

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

(7 درجات)

الحل :



السؤال الثالث : (14 درجة)

(7 درجات) (a) لتكن الدالة $f : f(x) = x^3 - 12x - 5$

أوجد كلا مما يلي :

- (1) النقاط الحرجة للدالة
- (2) الفترات التي تكون الدالة f متزايدة أو متناقصة عليها
- (3) القيم القصوى المحلية

الحل :

السؤال الرابع : (14 درجة)

(a) لتكن الدالة f :

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & : x \leq 2 \\ 4x - 3 & : x > 2 \end{cases}$$

دالة متصلة على مجالها

(8 درجات)

أوجد $f'(x)$ إن أمكن

الحل :

موقع
المنهج الكويتي
almanhaj.com/kw

تابع السؤال الرابع:

(b) إذا كانت : $n = 20$, $\bar{x} = 40$, $S = 7$ (6 درجات)

اختبر الفرض بأن $\mu = 35$ عند مستوى مغنوية $\alpha = 0.05$

الحل :

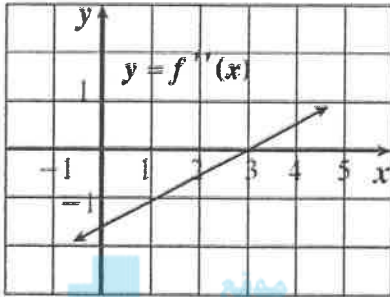
(9) أي من الدوال التالية ليس لها نقطة انعطاف

(a) $f(x) = x^3 + 5x$

(b) $f(x) = 4x^2 - 2x^4$

(c) $f(x) = x^3$

(d) $f(x) = (x - 2)^4$



(10) إذا كانت f دالة كثيرة حدود من الدرجة الثالثة والشكل المقابل يوضح بيان f'' فإن منحنى f مقعرا للأسفل في الفترة

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

(b) $(3, \infty)$

(c) $(-1, 4)$

(d) $(3, 5)$

المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

(11) الدالة k : $k(x) = -|x^2 - 4|$ لها

(a) نقطتان حرجتان فقط

(b) قيمة صغرى مطلقة

(c) قيمة عظمى مطلقة

(d) ليس أيا مما سبق

(12) إن الدالة f : $f(x) = x + \sqrt{x^2} + 2$ ليست قابلة للاشتقاق عند $x = 0$ و السبب هو

(a) ناب

(b) ركن

(c) مماس عمودي

(d) غير متصلة

(13) ميل الخط العمودي على المماس (الناظم) عند النقطة $A(3,2)$ على

منحنى : $x^2 - y^2 - 2xy = -7$ هو

(a) -5

(b) $\frac{-1}{5}$

(c) $\frac{1}{5}$

(d) 5

(14) لتكن الدالة f : $f(x) = \begin{cases} x^2 + 2x & : x \geq 1 \\ 4x - 1 & : x < 1 \end{cases}$ فإن مجال f' هو

(a) $\{1\}$

(b) $[1, \infty)$

(c) \mathbb{R}

(d) $\mathbb{R} - \{1\}$

انتهت الأسئلة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي 2018 / 2019 م

المجال الدراسي: الرياضيات الزمن: ساعتان و45 دقيقة الأسئلة في 13 صفحة

القسم الأول : أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول :

(a) أوجد

14

(6 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x+1)^2 - 9}{x^2 - 2x}$$

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع السؤال الأول :

(8 درجات)

(b) إذا كانت : $f(x) = 2x + 1$, $g(x) = x^3$

(1) أوجد $(g \circ f)'(x)$

(2) أوجد معادلة المماس للدالة $(g \circ f)(x)$ عند النقطة $A(0, 1)$

السؤال الثاني :

14

$$(a) \text{ لتكن } f : f(x) = \sqrt{x^2 - 7x + 10}$$

(7 درجات)

أوجد مجال الدالة f ثم ادرس اتصال الدالة f على $[-1, 1]$

(7 درجات)

تابع السؤال الثاني:

(b) إذا كانت:

$$y = \frac{\sin x}{\sin x + \cos x}$$

$$y' = (y \cdot \csc x)^2$$

أثبت أن

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

14

السؤال الثالث:

(a) أوجد

(8 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x - 5}{\sqrt{x^2 - 2x - 3}}$$

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع السؤال الثالث:

(6 درجات)

(b) أثبت أن من بين المستطيلات التي محيطها 8 cm واحداً منها يعطي أكبر مساحة ويكون مربعاً ؟

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الرابع:

14

(a) ادرس تغير الدالة f : $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 1$

ثم ارسم بياتها

(9 درجات)

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع السؤال الرابع:

(5 درجات)

(b) أجريت دراسة لعينة من الإناث حول معدل النبض لديهم فإذا كان حجم عينة الإناث $n = 40$ والانحراف المعياري لمجتمع الإناث $\sigma = 12.5$ ، والمتوسط الحسابي للعينة $\bar{x} = 76.3$.
استخدم مستوى ثقة 95% لإيجاد:

(1) هامش الخطأ

(2) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

القسم الثاني (البنود الموضوعية) :
أولاً : في البنود (1-4) ظلل في ورقة الإجابة: (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2 + 5\sin^2 x}{3x^2} = 3 \quad (1)$$

$$a = -3, b = -2 \quad \text{فإن} \quad \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{ax^3 + bx^2 + 4}{3x^2 - 2x + 1} = -1 \quad \text{إذا كانت} \quad (2)$$

$$\forall x \in \mathbb{R} \quad \text{قابلة للإشتقاق} \quad f(x) = x|x| : \text{الدالة } f \quad (3)$$

$$[-1, 2] \quad \text{في الفترة} \quad f(x) = \sqrt[3]{x-1} : \text{الدالة } f \quad \text{شروط نظرية القيمة المتوسطة} \quad (4)$$

ثانياً : في البنود (5-14) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

$$(5) \quad \text{إذا كانت الدالة } f : f(x) = \frac{3}{\sqrt{2x-1}} \quad \text{فإن } f'(1) \text{ تساوي}$$

- (a) $-\frac{3}{2}$ (b) $\frac{3}{2}$ (c) -3 (d) 3

$$(6) \quad \text{ميل الناظم لمنحنى الدالة } f : f(x) = \frac{2}{x} \quad \text{عند } x = -2 \text{ هي}$$

- (a) -2 (b) $-\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) 2

(7) للدالة $f : f(x) = -3x + 1$ قيمة عظمى مطلقة في $[0, 3]$ عند

- (a) $x = 3$ (b) $x = 1$ (c) $x = 0$ (d) $x = -8$

(8) الدالة $f : f(x) = \frac{x+1}{25-x^2}$ متصلة على :

- (a) \mathbb{R} (b) $[-5, 5]$
(c) $\mathbb{R} \setminus \{-5, 5\}$ (d) $(-\infty, 25)$

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

$f(-2)$ تساوي :

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

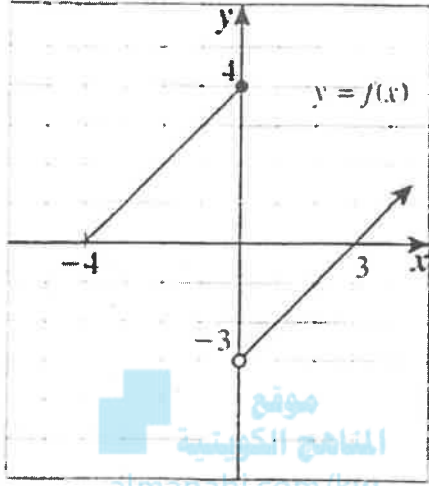
(10) إذا كان $x^2 + y^2 = 25$ ، فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي

- (a) $\frac{x}{y}$ (b) $\frac{-x}{y}$ (c) $2x + 2y$ (d) $-x$

(11) عدد النقاط الحرجة للدالة $y = 3x^2 - 9x - 4$ على الفترة $(-2, 0)$ هو :

- (a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 0

(12) إذا كان الشكل المقابل هو بيان دالة f فإن العبارة الصحيحة في ما يلي هي :



- (a) $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = 4$
(b) $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = 4$
(c) $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = -3$
(d) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = -3$

(13) أي منحنيات الدوال التالية يكون مقعراً للأسفل في $(-1, 1)$:

- (a) $f(x) = x^3$ (b) $f(x) = -x^3$
(c) $f(x) = x^2$ (d) $f(x) = -x^2$

(14) إذا كان القرار قبول فرض العدم ، وفترة الثقة $(-1.96, 1.96)$ فإن قيمة الإختبار Z يمكن أن تكون :

- (a) -2.5 (b) -2 (c) 1.5 (d) 1.99

انتهت الأسئلة

القسم الأول : أسئلة المقال
أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول :
(a) أوجد

14

(7 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{1 - \cos x}$$

الحل :

(7 درجات)

تابع السؤال الأول :

(b) للمنحنى الذي معادلته $2\sqrt{y} + y = x$ أوجد:

(1) y'

(2) ميل المماس لهذا المنحنى عند النقطة (1 ، 3)

الحل :

السؤال الثاني :
(a) أوجد

14

(7 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{2x^2 - x}}{x + 1}$$

الحل :

(7 درجات)

تابع السؤال الثاني:

(b) أوجد عددين موجبين مجموعهما 20 وناتج ضربهما أكبر ما يمكن

الحل:

السؤال الثالث:

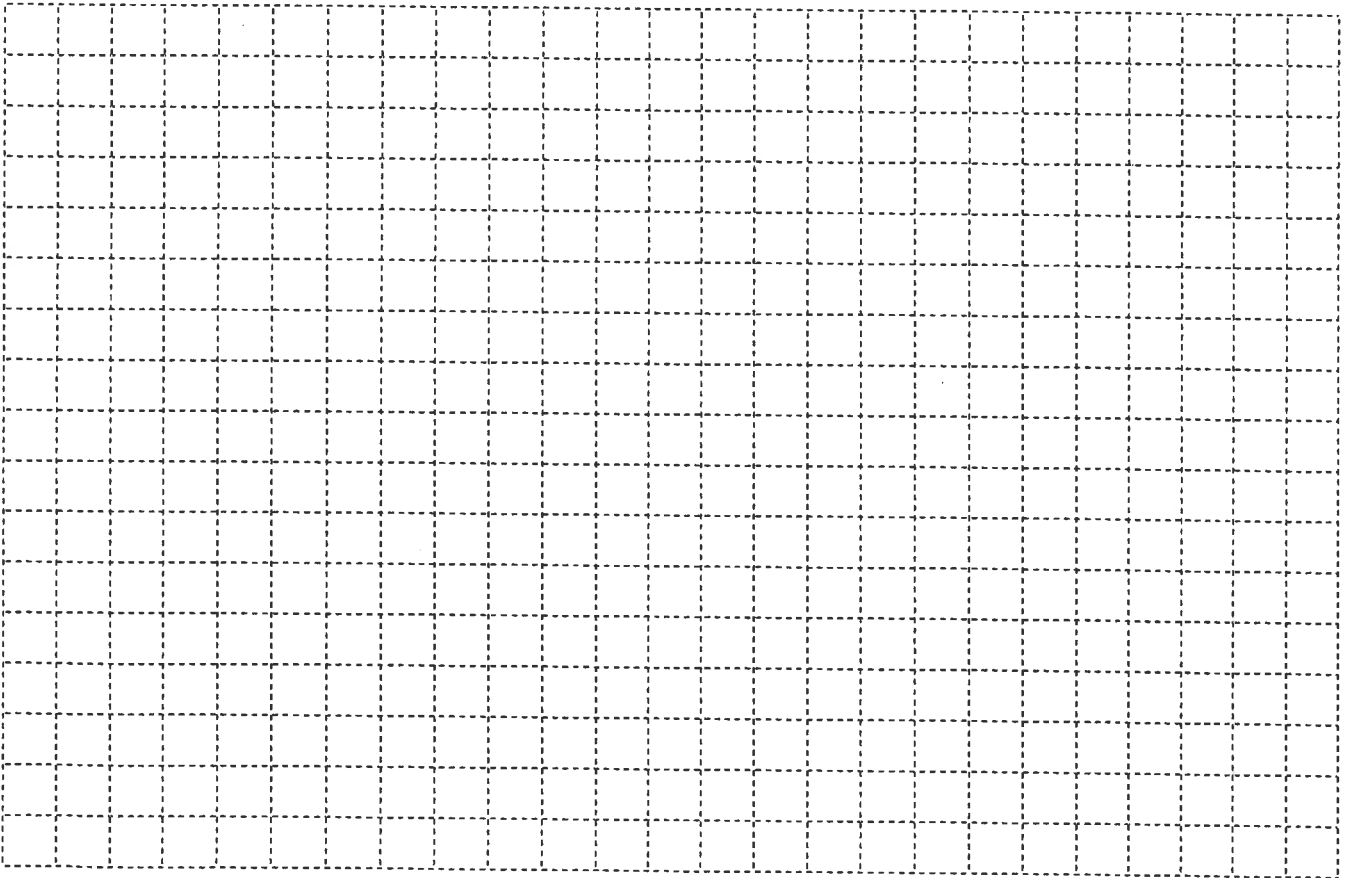
14

(a) ادرس تغير الدالة f : $f(x) = 1 - x^3$

ثم ارسم بيانها

الحل :

(9 درجات)



تابع السؤال الثالث: (5 درجات)

(b) أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها $n = 25$ ، فإذا كان الانحراف المعياري للعينة (s) يساوي 10 ، ومتوسطها الحسابي (\bar{x}) يساوي 15 ، استخدم مستوى ثقة 95% لإيجاد:

(1) هامش الخطأ

(2) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ

الحل :

السؤال الرابع:

14

(a) لتكن f : $f(x) = \sqrt{4 - x^2}$

ادرس اتصال الدالة f على $[-2, 2]$

(7 درجات)

الحل :

(7 درجات)

تابع السؤال الرابع:

$$f(x) = \begin{cases} x - \frac{4}{x} & : x \geq 2 \\ x^2 - 4 & : x < 2 \end{cases}$$

(b) لتكن الدالة f :

أوجد $f'(x)$ وعين مجالها

الحل:

القسم الثاني (البنود الموضوعية) :
أولاً : في البنود (1-2) ظلل في ورقة الإجابة: (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة

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

(2) متوسط عمر الإطارات في أحد المصانع $\mu = 25000$ من خلال دراسة لعينة عشوائية
تبيّن أن المتوسط الحسابي هو $\bar{x} = 27000$ مع انحراف معياري $S = 5000$ إذا كان
المقياس الإحصائي $Z = 2$ فإن حجم العينة : $n = 20$

ثانياً : في البنود (3 -10) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة
الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} \left(\frac{3}{x-2} \right)^5 = \quad (3)$$

(a) 0 (b) 2 (c) $-\infty$ (d) ∞

(4) لتكن $y = |x|$ فإن الدالة y

- (a) لها قيمة صغرى مطلقة فقط
(b) لها قيمة عظمى مطلقة فقط
(c) لها قيمة عظمى مطلقة وقيمة صغرى مطلقة
(d) ليس لها قيمة صغرى مطلقة وليس لها قيمة عظمى مطلقة

(5) ليكن منحنى الدالة f : $f(x) = x^2 - 4x + 3$ فإن النقطة التي يكون مماس المنحنى
عندها أفقياً هي :

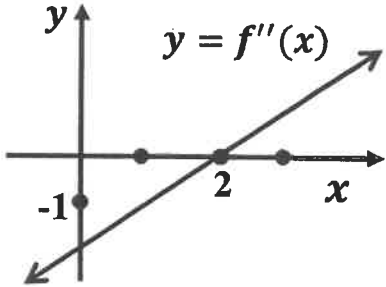
(a) (3, 0) (b) (1, 0) (c) (2, -1) (d) (2, 1)

(6) إذا كانت الدالة f : فإن $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & : x \geq 2 \\ \frac{x^2 - 4}{x - 2} & : x < 2 \end{cases}$

- (a) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 4$ (b) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 4$ (c) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ موجودة (d) $x = 2$ متصلة عند f

(7) إذا كانت g دالة متصلة عند $x = 1$ فإن الدالة المتصلة عند $x = 1$ فيما يلي هي $f(x)$ تساوي

- (a) $\sqrt{g(x)}$ (b) $\frac{1}{g(x)}$ (c) $\frac{g(x)}{x-1}$ (d) $|g(x)|$



(8) إذا كانت f دالة كثيرة حدود من الدرجة الثالثة والشكل المقابل

يوضح بيان f'' فإن منحنى f مقعراً لأسفل في الفترة

- (a) $(-\infty, 2)$ (b) $(0, \infty)$ (c) $(0, 2)$ (d) $(2, \infty)$

(9) للدالة $f : f(x) = \sqrt[3]{x-1}$ مماس رأسي معادلته

- (a) $x = 0$ (b) $y = 0$ (c) $x = 1$ (d) $y = 1$

(10) إذا كانت $y = \sin^{-5}x - \cos^3x$ فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي

- (a) $5\sin^{-6}x \cos x - 3\cos^2x \sin x$ (b) $5\sin^{-6}x \cos x + 3\cos^2x \sin x$
(c) $-5\sin^{-6}x \cos x + 3\cos^2x \sin x$ (d) $-5\sin^{-6}x \cos x - 3\cos^2x \sin x$

انتهت الأسئلة

دولة الكويت

وزارة التربية

إمتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي 2016 / 2017 م
المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان و 45 دقيقة الأسئلة في 12 صفحة

القسم الأول : أسئلة المقال :

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها :

السؤال الأول :

(a) أوجد :

14

(6 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan 2x + 3x \cos 4x}{5x}$$

الحل :

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع السؤال الأول :

(b) أوجد :

(8 درجات)

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{3x^2 - 5x + 1}}{3x - 5}$$

الحل :

14

السؤال الثاني

(a) إدرس إتصال الدالة f على $[1, 3]$ حيث :

(7 درجات)

$$f(x) = \begin{cases} -2 & : x = 1 \\ x^2 - 3 & : 1 < x < 3 \\ 5 & : x = 3 \end{cases}$$

الحل :

تابع السؤال الثاني :

$$y = x \sin x \quad : \quad (b) \text{ إذا كان}$$

$$y'' + y - 2 \cos x = 0 \quad : \quad \text{فأثبت أن}$$

(7 درجات)

الحل:

السؤال الرابع

14

(α) أوجد معادلة المماس لمنحنى الدالة $f : f(x) = \frac{3x-4}{x+2}$ عند $x = 0$

(8 درجات)

الحل:

تابع السؤال الرابع :

(b) يعتقد مدير شركة أن متوسط رواتب المستخدمين لديه 290 دينار ، فإذا أخذت عينة عشوائية من 10 مستخدمين و تبين أن متوسطها الحسابي $\bar{x} = 283$ دينار وإنحرافها المعياري $S = 32$ دينار . فهل يمكن الإعتماد على هذه العينة لتأكيد ما إفترضه باستخدام مستوى ثقة 95 % (علما بأن المجتمع يتبع التوزيع الطبيعي)
(6 درجات)

الحل:

القسم الثاني (الأسئلة الموضوعية) :

<p>أولاً : في البنود (1 - 2) ظلل في جدول الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة</p>	
(1)	إذا كانت الدالة f متصلة عند $[-3, 1]$ ، g دالة متصلة على $[-1, 3]$ فإن $f + g$ هي دالة متصلة عند $x = 0$
(2)	إذا كانت الدالة $f : f(x) = \sqrt{x + 3}$ فإن $f'(1) = \frac{1}{4}$
<p>ثانياً : في البنود (3 - 10) لكل بند أربع إختيارات واحد منها فقط صحيح اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في جدول الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :</p>	
(3)	<p>$\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{1}{x - 3} =$</p> <p>(a) ∞ (b) $-\infty$</p> <p>(c) 5 (d) 0</p>
(4)	<p>إذا كانت :</p> $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{ax^2 + bx + 3}{2x + 5} = 3$ <p>فإن قيم الثابتين a, b هما :</p> <p>(a) $a = 0, b = 6$ (b) $a = 0, b = -6$</p> <p>(c) $a = 0, b = 2$ (d) $a = 0, b = -2$</p>
(5)	<p>الدالة المتصلة عند $x = 2$ فيما يلي هي</p> <p>(a) $f(x) = \sqrt{x - 2}$ (b) $g(x) = x - 2$</p> <p>(c) $h(x) = \frac{1}{x - 2}$ (d) $k(x) = \frac{x - 2}{x^2 - 4}$</p>
(6)	<p>إذا كانت الدالة $f : f(x) = 3x + \tan x$ ، فإن $f'(0)$ تساوي</p> <p>(a) 0 (b) 1</p> <p>(c) 3 (d) 4</p>

<p>(7) الدالة $f : f(x) = x^2 - 1$ لها :</p> <p>(a) قيمة صغرى مطلقة</p> <p>(b) قيمة عظمى مطلقة</p> <p>(c) نقطتان حرجتان فقط</p> <p>(d) ليس أي مما سبق</p>	
<p>(8) إذا كانت الدالة $f' : f'(x) = -3x$ فإن الدالة f</p> <p>(a) متزايدة على الفترة $(0, \infty)$</p> <p>(b) متزايدة على مجال تعريفها</p> <p>(c) متزايدة على الفترة $(-\infty, 0)$ ، متناقصة على الفترة $(0, \infty)$</p> <p>(d) متناقصة على الفترة $(-\infty, 0)$</p>	
<p>(9) للدالة $f : f(x) = \sqrt[3]{x-1}$ مماس رأسي معادلته :</p> <p>(a) $x = 0$</p> <p>(b) $x = 1$</p> <p>(c) $y = 0$</p> <p>(d) $y = 1$</p>	
<p>(10) في دراسة لمجتمع إحصائي تبين أن متوسطه الحسابي $\mu = 125$ أخذت عينة من هذا المجتمع حجمها $n = 36$ فتبين أن متوسطهما الحسابي $\bar{x} = 130$ إذا كان المقياس الإحصائي $Z = 3.125$ فإن الإنحراف المعياري σ تحت مستوى ثقة 95% يساوي</p> <p>(a) - 9.6</p> <p>(b) 6.9</p> <p>(c) 9.6</p> <p>(d) -6.9</p>	

إنتهت الأسئلة ،،،

إمتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي 2016 / 2017 م
المجال الدراسي / الرياضيات

جدول التوزيع الطبيعي المعياري (Z)

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.10	0.4999									
وأكثر										

ملاحظة: استخدم 0.4999 عندما تزيد قيمة Z عن 3.09

إمتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي 2016 / 2017 م
المجال الدراسي / الرياضيات

جدول التوزيع t						
درجات الحرية ($n - 1$)	$\frac{\alpha}{2}$					
	0.005	0.01	0.025	0.05	0.10	0.25
1	63.657	31.821	12.706	6.314	3.078	1.000
2	9.925	6.965	4.303	2.920	1.886	0.816
3	5.841	4.541	3.182	2.353	1.638	0.765
4	4.604	3.747	2.776	2.132	1.533	0.741
5	4.032	3.365	2.571	2.015	1.476	0.727
6	3.707	3.143	2.447	1.943	1.440	0.718
7	3.500	2.998	2.365	1.895	1.415	0.711
8	3.355	2.896	2.306	1.860	1.397	0.706
9	3.250	2.821	2.262	1.833	1.383	0.703
10	3.169	2.764	2.228	1.812	1.372	0.700
11	3.106	2.718	2.201	1.796	1.363	0.697
12	3.054	2.681	2.179	1.782	1.356	0.696
13	3.012	2.650	2.160	1.771	1.350	0.694
14	2.977	2.625	2.145	1.761	1.345	0.692
15	2.947	2.602	2.132	1.753	1.341	0.691
16	2.921	2.584	2.120	1.746	1.337	0.690
17	2.898	2.567	2.110	1.740	1.333	0.689
18	2.878	2.552	2.101	1.734	1.330	0.688
19	2.861	2.540	2.093	1.729	1.328	0.688
20	2.845	2.528	2.086	1.725	1.325	0.687
21	2.831	2.518	2.080	1.721	1.323	0.686
22	2.819	2.508	2.074	1.717	1.321	0.686
23	2.807	2.500	2.069	1.714	1.320	0.685
24	2.797	2.492	2.064	1.711	1.318	0.685
25	2.787	2.485	2.060	1.708	1.316	0.684
26	2.779	2.479	2.056	1.706	1.315	0.684
27	2.771	2.473	2.052	1.703	1.314	0.684
28	2.763	2.467	2.048	1.701	1.313	0.683
29	2.756	2.462	2.045	1.699	1.311	0.683
30 وأكثر	2.575	2.327	1.960	1.645	1.282	0.675