الفصل الدراسي الأول

موضوعي الامتحانات السابقة

الصف الثاني عشر علمي

صفوة معلمي الكويت

أ / محمد نوري الفلاح

القسم الثاني : البنود الموضوعية

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

(1) $\lim_{x\to-\infty}(-x^3-2x+1)=\infty$

(2) الدالة f : $f(x)=\begin{cases}2x-1 : & x<4\\ x^2-9 : & x>4\end{cases}$ قابلة للاشتقاق عند $x=4$

(3) إذا كانت f دالة متصلة على $(a\ ,\ b)$ فإن f لها قيمة عظمى مطلقة وقيمة صغرى مطلقة على هذه الفترة .

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

(4) $\lim_{x\to-8}\dfrac{x+8}{\sqrt[3]{x}+2}$ يساوي :

$(a)\ 4$ $(b)\ -4$ $(c)\ 12$ $(d)\ -12$

(5) $\lim_{x\to0}\dfrac{tan\,2x}{sinx}$ يساوي :

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

(6) لتكن الدالة f : $f(x)=\sqrt{x^2+7}$ ، $g(x)=x^2-3$: g

فإن : $(f\circ g)(0)$ يساوى :

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

صفوة معلمي الكويت

(7) إذا كانت $y = 1 - x + x^2 - x^3$ فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي :

(a) $-1 + 2x - 3x^2$ (b) $2 - 3x$

(c) $-6x + 2$ (d) $1 - x$

---

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

(a) متزايدة على مجال تعريفها

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

(c) متناقصة على مجال تعريفها

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

---

(9) إذا كانت $f(x) = ax^2 - 25x$ لها قيمه قصوى محلية عند $x = \frac{5}{2}$ فإن a تساوى :

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

---

(10) لنفترض ان متوسط مجتمع إحصائي يقع ضمن الفترة $62.84 < \mu < 69.46$

فمتوسط هذه العينة يساوى :

(a) 56.34 (b) 62.96 (c) 6.62 (d) 66.15

انتهت الأسئلة

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني : البنود الموضوعية .

أولا: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظلل ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة
ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

(1) $\lim_{x\to 1^+}(2x-|x|+2)=3$

(2) ميل مماس منحنى الدالة f : $f(x)=x^2$ عند $x=-2$ هو 4

(3) الدالة f : $f(x)=x+\sqrt{x^2+2}$ ليست قابلة للاشتقاق عند $x=0$ لوجود ركن .

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

(4) $\lim_{x\to 2}\dfrac{x^2-3x+2}{2x^2-5x+2}$ يساوي :

ⓐ 1 ⓑ 0 ⓒ $\frac{1}{2}$ ⓓ $\frac{1}{3}$

(5) إذا كانت الدالة f : $f(x)=\sqrt{x^2-a}$ متصلة عند $x=3$ فإن a يمكن أن تساوي :

ⓐ 4 ⓑ 9 ⓒ 16 ⓓ 25

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

ⓐ 3 ⓑ 2 ⓒ 1 ⓓ 0

(7) ميل الناظم لمنحنى الدالة : $y=x^3-3x+1$ عند النقطة $(2,3)$ هي:

ⓐ 9 ⓑ 3 ⓒ $-\frac{1}{3}$ ⓓ $-\frac{1}{9}$

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

ⓐ $(-\infty, \frac{1}{2}]$

ⓑ $(5, \infty)$

ⓒ $\mathbb{R}$

ⓓ $(-5, 5)$

---

(9) إذا كانت $y = \frac{1}{sinx}$ فإن y' تساوي :

ⓐ $cotx\,.csc\,x$

ⓑ $cosx$

ⓒ $-cotx\,.csc\,x$

ⓓ $-cosx$

---

(10) أي من الدوال التالية <u>ليس</u> لها نقطة انعطاف:

ⓐ $f(x) = x^3 + 5x$

ⓑ $f(x) = 4x^2 - 2x^4$

ⓒ $f(x) = x^3$

ⓓ $f(x) = (x-2)^4$

" انتهت الأسئلة "

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني (البنود الموضوعية)

أولا : 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 للإشتقاق $\forall x \in R$.

---

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

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

---

(4) $\lim_{x\to 0} \frac{tan\,2x}{sinx}$ 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

صفوة معلمي الكويت

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

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

$(c)\ -8\,(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$ $(d)\ -64\,(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$

---

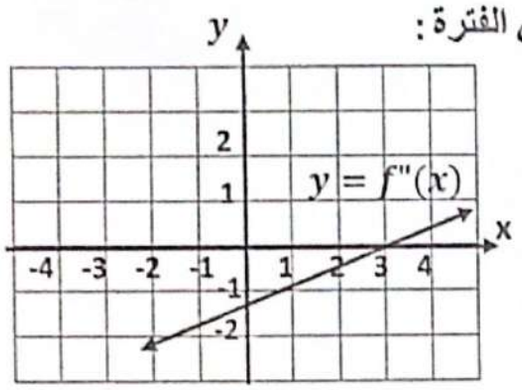
(8) إذا كانت $y = \frac{1}{x} + 5sinx$ فإن y' تساوي :

$(a)\ \frac{1}{x^2} + 5cosx$ $(b)\ -\frac{1}{x^2} - 5cosx$

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

---

(9) إذا كانت f دالة كثيرة حدود من الدرجة الثالثة والشكل المقابل يوضح بيان f'' فإن منحنى الدالة f مقعراً 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

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني: البنود الموضوعية

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

(1) $\lim\limits_{x\to-\infty}\dfrac{3x-7}{\sqrt{4x^2-8x+5}}=\dfrac{3}{2}$

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

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

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

(4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{x}{x+3}$ يساوي :

ⓐ ∞ ⓑ $-\infty$ ⓒ 1 ⓓ 0

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

ⓐ -1 ⓑ -4

ⓒ 1 ⓓ 4

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

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

صفوة معلمي الكويت

(7) إذا كانت الدالة $y = \frac{1}{x} + 5\,sinx$ فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي :

ⓐ $-\frac{1}{x^2} - 5\,cosx$ ⓑ $\frac{1}{x^2} + 5\,cosx$

ⓒ $-\frac{1}{x^2} + 5\,cosx$ ⓓ $\frac{1}{x^2} - 5\,cosx$

---

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

ⓐ متزايدة على مجال تعريفها

ⓑ متناقصة على مجال تعريفها

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

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

---

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

ⓐ 3 ⓑ 0 ⓒ 1 ⓓ 2

---

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

ⓐ $f''(c) = 0$ ⓑ $f'(c) = 0$

ⓒ $f(c) = 0$ ⓓ $f''(c)$ غير موجودة

انتهت الأسئلة

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولا: في البنود من (1) إلى (4) عبارات ظلل في ورقة الاجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) $\lim_{x\to-\infty} \frac{x}{|2x-3|} = \frac{1}{2}$

(2) إذا كانت $y = 5\cot\left(\frac{2}{x}\right)$ فإن $\frac{dy}{dx} = \frac{10}{x^2}\csc^2\left(\frac{2}{x}\right)$

(3) أكبر مساحة لمستطيل قاعدته على محور السينات و رأساه العلويان على القطع المكافئ الذي معادلته $y = 12 - x^2$ ، هي $24\ \text{units}^2$

(4) إن القيمة الحرجة $Z_{\frac{\alpha}{2}}$ لدرجة الثقة 96% هي 2.055

ثانيا : في البنود من (5) إلى (14) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(5) $\lim_{x\to-3} \frac{2x^3+9x^2+9x}{x+3}$ يساوي

$(a)\ -9$ $(b)\ -3$ $(c)\ 0$ $(d)\ 9$

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

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

(7) إذا كان $\lim_{x\to\infty} \frac{ax^2+bx+3}{2x+5} = 3$ فإن قيم a , b هي

$(a)\ a = 0, b = 6$ $(b)\ a = 0, b = -6$

$(c)\ a = 6, b = 0$ $(d)\ a = -6, b = 0$

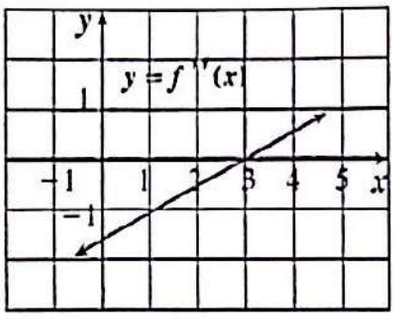
(8) الدالة f : $f(x) = \frac{2x-1}{\sqrt{x^2-25}}$ متصلة على

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

(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 للاسفل في الفترة

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

$(c)\ (-1,4)$ $(d)\ (3,5)$

---

(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

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني (البنود الموضوعية) :

أولا : في البنود (1-4) ظلل في ورقة الإجابة: (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة

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

---

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

---

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

---

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

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

---

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

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

---

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

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

صفوة معلمي الكويت

(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 $\lim_{x \to -2}(x^2 + f(x)) = 7$ ،

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) $-x$

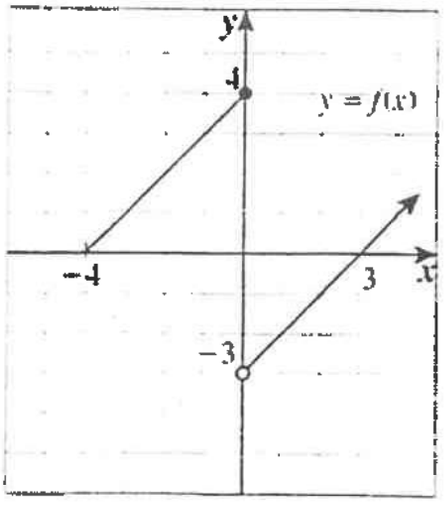
---

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

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

صفوة معلمي الكويت

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



$(a)\ \lim_{x\to 0^+} f(x) = 4$

$(b)\ \lim_{x\to 0^-} f(x) = 4$

$(c)\ \lim_{x\to 0^-} f(x) = -3$

$(d)\ \lim_{x\to 0} f(x) = -3$

---

(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

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني (البنود الموضوعية) :

أولا : في البنود (1-2) ظلل في ورقة الإجابة: (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة

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

(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

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

(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 و قيمة 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) $(2,1)$

صفوة معلمي الكويت

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

(a) $\lim\limits_{x\to 2^+} f(x)=4$ (b) $\lim\limits_{x\to 2} f(x)=4$ (c) $\lim\limits_{x\to 2} f(x)$ موجودة (d) $x=2$ متصلة عند f

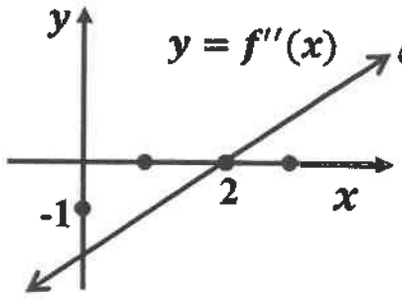
---

(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 $y=f''(x)$ 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) $5sin^{-6}x\,cosx-3cos^2x\,sinx$ (b) $5sin^{-6}x\,cosx+3cos^2x\,sinx$

(c) $-5sin^{-6}x\,cosx+3cos^2x\,sinx$ (d) $-5sin^{-6}x\,cosx-3cos^2x\,sinx$

انتهت الأسئلة

صفوة معلمي الكويت

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

القسم الثاني (الأسئلة الموضوعية) :

أولا : في البنود (1 – 2) ظلل في جدول الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(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 الداله f : $f(x)=\sqrt{x+3}$ فإن $f'(1)=\frac{1}{4}$

ثانيا : 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 :

(3) $\lim\limits_{x\to 3^-} \frac{5}{(x-3)} =$

$(a)\ \infty$ $(b)\ -\infty$

$(c)\ 5$ $(d)\ 0$

(4) إذا كانت :

$$\lim_{x\to\infty} \frac{ax^2+bx+3}{2x+5} = 3$$

فإن قيم الثابتين a, b هما :

$(a)\ a=0\ ,\ b=6$ $(b)\ a=0\ ,\ b=-6$

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

(5) الداله المتصلة عند $x=2$ فيما يلي هي

$(a)\ f(x)=\sqrt{x-2}$ $(b)\ g(x)=|x-2|$

$(c)\ h(x)=\frac{1}{x-2}$ $(b)\ k(x)=\frac{x-2}{x^2-4}$

(6) إذا كانت الدالة f : $f(x)=3x+\tan x$ ، فإن $f'(0)$ تساوي

$(a)\ 0$ $(b)\ 1$

$(c)\ 3$ $(d)\ 4$

صفوة معلمي الكويت

(7) الدالة f : $f(x) = |x^2 - 1|$ لها :

(a) قيمة صغرى مطلقة (b) قيمة عظمى مطلقة

(c) نقطتان حرجتان فقط (d) ليس أيا مما سبق

(8) إذا كانت الدالة f' : $f'(x) = -3x$ فإن الدالة f

(a) متزايدة على الفترة $(0, \infty)$

(b) متزايدة على مجال تعريفها

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

(d) متناقصة على الفترة $(-\infty, 0)$

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

$(a)\ x = 0$ $(b)\ x = 1$

$(c)\ y = 0$ $(d)\ y = 1$

(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

$(a)\ -9.6$ $(b)\ 6.9$

$(c)\ 9.6$ $(d)\ -6.9$

إنتهت الأسئلة ،،،

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني (الأسئلة الموضوعية) :

أولا : في البنود (1-3) ظلل في جدول الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) $\lim\limits_{x\to-\infty} \dfrac{x}{|2x-3|} = \dfrac{1}{2}$

(2) إذا كانت f دالة متصلة على $[-2,3]$ فإن : $\lim\limits_{x\to-2^+} f(x) = f(-2)$

(3) إذا كانت الداله f : $f(x) = \begin{cases} x^2+2x & : x \geq 1 \\ 4x-1 & : x < 1 \end{cases}$ فإن مجال f' هو $\mathbb{R}$

ثانيا :في البنود (4-10) لكل بند أربع إختيارات واحد منها فقط صحيح اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في جدول الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(4) $\lim\limits_{x\to 4} \dfrac{\sqrt{x}-2}{x-4}$ هي :

(a) 0 (b) $-\frac{1}{4}$

(c) $\frac{1}{4}$ (d) غير موجوده

(5) إذا كانت الدالة f : $f(x) = \begin{cases} \dfrac{\sqrt{x+4}-2}{x} & : x \neq 0 \\ a & : x = 0 \end{cases}$ متصلة عند $x = 0$ فإن a تساوي

(a) 4 (b) $-\frac{1}{4}$

(c) -4 (d) $\frac{1}{4}$

(6) إن الدالة f : $f(x) = x + \sqrt{x^2} + 2$ ليست قابلة للإشتقاق عند $x = 0$ لوجود

(a) مماس عمودي

(b) إنفصال

(c) ناب

(d) ركن

صفوة معلمي الكويت

(7) إذا كانت : $y = \frac{4}{3\pi} sin\ 3t - \frac{4}{5\pi} cos\ 5t$ فإن $\frac{dy}{dt}$ تساوي

(a) $\frac{4}{\pi} cos\ 3t + \frac{4}{\pi} sin\ 5t$

(b) $\frac{4}{\pi} sin\ 3t - \frac{4}{\pi} cos\ 5t$

(c) $\frac{4}{\pi} cos\ 3t - \frac{4}{\pi} sin\ 5t$

(d) $\frac{4}{\pi} cos\ 3t - \frac{4}{\pi} sin\ 3t$

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

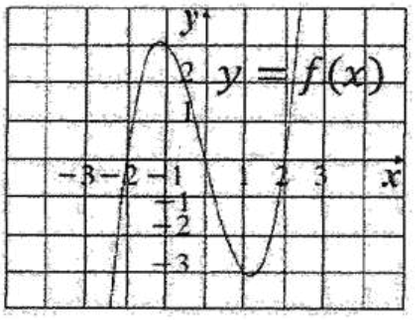
(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) 3

(9) إذا كان بيان الداله f ممثلا بالشكل المقابل :
فإن $f''(x) < 0$ في الفترة



(a) $(-\infty, 0)$

(b) $(0, \infty)$

(c) $(-1, 1)$

(d) $(-\infty, 1)$

(10) إذا كان القرار رفض فرض العدم و كانت فترة الثقة هي : $(-1.96\ ,\ 1.96)$ فإن قيمة الإختبار z يمكن أن تكون :

(a) 1.5

(b) 1.87

(c) -1.5

(d) -2.5

إنتهت الأسئلة ...

صفوة معلمي الكويت

إمتحان نهايةالفترة الدراسيه الثانيه للصف الثاني عشرعلمي 2014 /2015 م
المجال الدراسي / الرياضيات

القسم الثاني (الأسئلة الموضوعية) :

أولا : في البنود (1-3) ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) $\lim_{x\to 3^-} \frac{1}{(3-x)^9} = -\infty$

(2) إذا كانت $f(x) = \sin 2x$ فإن : $f'(x) = 2\cos 2x$

(3) إذا كانت f داله متصله عند $x=c$ فإن الداله : $g(x) = \sqrt{f(x)}$ متصله عند $x=c$

ثانيا :في البنود (4-10) لكل بند أربع إختيارات واحد منها فقط صحيح اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(4) $\lim_{x\to-\infty} \frac{-2x}{\sqrt{4x^2-x+3}} =$

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

(c) $\frac{1}{2}$ (d) 1

(5) لتكن الدالتين $f(x) = x^2 + 3$, $g(x) = 5x + 1$

فإن $(g \circ f)(x)$ تساوي:

(a) $5x^2 + 16$ (b) $25x^2 + 10x + 4$

(c) $10x$ (d) $50x + 10$

صفوة معلمي الكويت

(6) الدالة التي تحقق شروط نظرية القيمة المتوسطه على الفترة $[-2\ ,3]$ هي $f(x) =$

(a) $\sqrt[3]{x}$

(b) $\tan x$

(c) $\sqrt{9-x^2}$

(d) $\frac{1}{x}$

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

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

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

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

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

(8) إذا كانت : $x^2-3y^2+2xy=0$ فإن $\frac{dy}{dx} =$

(a) $\frac{y-x}{3y-x}$

(b) $\frac{y+x}{3y-x}$

(c) $\frac{x-y}{3y-x}$

(d) $\frac{y-x}{3y+x}$

(9) إذا كانت f داله كثيرة حدود ، $(c\ ,f(c))$ نقطة إنعطاف لها فإن :

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

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

(c) $f(c)=0$

(d) $f''(c)$ غير موجودة

(10) القيمة الحرجة $Z_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى ثقة 96.6% هي :

(a)2.21

(b) 2.17

(c)21.2

(d) 2.12

إنتهت الأسئلة ،،،
مع التمنيات بالتوفيق و النجاح