وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (1)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = 1 + x - \cos x$ فإن $\frac{dy}{dx} = 1 + \sin x$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: إذا كانت $y = sin^{-5} x - cos^3 x$ فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

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

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

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

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

ثانيا : أسئلة المقال :

أوجد معادلة المماس والناظم على منحنى الدالة f حيث $f(x) = \frac{x-1}{x+2}$ عند النقطة $(1, 0)$

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (2)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = \frac{4}{\cos x}$ فإن $\frac{dy}{dx} = -\frac{4}{cos^2 x}$ (a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: إذا كانت $y = \frac{3}{\sqrt{2x+1}}$ فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

(a) $3(2x+1)^{-\frac{3}{2}}$ (b) $-3(2x+1)^{-\frac{3}{2}}$

(c) $-3(2x+1)^{-\frac{1}{2}}$ (d) $3(2x+1)^{-1}$

ثانيا : أسئلة المقال :

لتكن الدالة f : $f(x) = \begin{cases} x^2+1 & : \ x \leq 2 \\ 4x-3 & : \ x > 2 \end{cases}$ دالة متصلة على مجالها. أوجد $f'(x)$ إن أمكن

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (3)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = \cos(\sqrt{3}\,x)$ فإن $\frac{dy}{dx} = \sqrt{3}\sin(\sqrt{3}\,x)$ (a) (b)

2 - **ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:** إذا كانت $y = \frac{1}{x} + 5\sin x$ 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) $\frac{1}{x^2} - 5\,cos\,x$

ثانيا : أسئلة المقال : أوجد المشتقة إن أمكن للدالة المتصلة التالية: $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & : \quad x < 1 \\ 2\sqrt{x} & : \quad x \geq 1 \end{cases}$

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (4)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = (x + \sqrt{x})^{-2}$ فإن $\frac{dy}{dx} = -2(x + \sqrt{x})^{-1}(1 + \frac{1}{2\sqrt{x}})$ (a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: ميل مماس منحنى الدالة $f : f(x) = \frac{2}{x}$ عند $x = -2$ هو:

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

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

ثانيا : أسئلة المقال :

أوجد المشتقة للدالة: $f(x) = \frac{\sin x}{\sin x + \cos x}$

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (5)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = \frac{2x+5}{3x-2}$ فإن $\frac{dy}{dx} = \frac{12x+11}{(3x-2)^2}$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: إذا كانت $r = \tan(2-\theta)$ فإن $\frac{dr}{d\theta}$ تساوي:

(a) $sec^2(2-\theta)$

(b) $-sec^2(2-\theta)$

(c) $sec^2(\theta+2)$

(d) $\sec(2-\theta)$

ثانيا : أسئلة المقال :

أوجد معادلة المستقيم العمودي لمنحنى الدالة: $y = \sec x$ عند النقطة $F(\frac{\pi}{3}, 2)$

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (6)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

ميل المماس لمنحنى الدالة $y = \sin x + 3$ عند $x = \pi$ هو 1 (a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: 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) $1 - x$

ثانيا : أسئلة المقال :

إذا كان $g(x) = x^{13}$ ، $f(x) = -2x^3 + 4$ أوجد باستخدام قاعدة السلسلة $(f \circ g)'(x)$

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (7)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = -x^2 + 3$ فإن $\frac{dy}{dx} = -2$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: إذا كانت $y = \frac{1}{\sin x}$ فإن $\dot{y}$ تساوي:

(a) $\cot x \,.\, \csc x$ (b) $\cos x$

(c) $-\cot x \,.\, \csc x$ (d) $-\cos x$

ثانيا : أسئلة المقال : لتكن $u = 3x^2 + 1$ ، $y = 5u^3 + 4$ أوجد $\frac{dy}{dx}$ باستخدام قاعدة التسلسل.

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (8)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = \frac{(x-1)(x^2+x+1)}{x^3}$ فإن $\frac{dy}{dx} = \frac{3}{x^4}$ (a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

معادلة المستقيم العمودي على المماس لبيان الدالة $y = 2\cos x$ عند النقطة $\left(\frac{\pi}{2}, 0\right)$ هي:

(a) $y = \frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}$ (b) $y = -\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}$

(c) $y = \frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}$ (d) $y = -\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}$

ثانيا : أسئلة المقال :

لتكن $g(x) = \sqrt{x}$ ، $f(x) = \frac{x^2-4}{x^2+4}$ أوجد باستخدام قاعدة السلسلة $(f \circ g)'(1)$

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2022 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (9)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $y = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{3} + x$ فإن $\frac{dy}{dx} = x^2 + \frac{2}{3}x + 1$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: إذا كانت $f(x) = 3x + x\tan x$ فإن $f'(0)$ يساوي:

(a) -3 (b) 0

(c) 1 (d) 3

ثانيا : أسئلة المقال :

أوجد معادلة المستقيم العمودي لمنحنى الدالة: $y = \tan x$ عند النقطة $F(\frac{\pi}{4}\ ,\ 1)$

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الامتحان التقويمي الثاني	الفصل الدراسي الأول
منطقة الجهراء التعليمية	للعام الدراسي 2202 / 2023 م	اسم الطالب:
مدرسة الواحة الثانوية للبنين	نموذج (10)	الصف 12ع /

أولا : الأسئلة الموضوعية :

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

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

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

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

(a) 9 (b) 3

(c) $-\frac{1}{3}$ (d) $-\frac{1}{9}$

ثانيا : أسئلة المقال :

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

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com