تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

مراجعة الدرسين الأول والثاني المماسات والسرعة المتجهة الاشتقاق من الوحدة الثالثة

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-10 11:40:43

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: عماد عودة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

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

1	مراجعة الدرسين الأول والثاني المماسات والسرعة المتجهة الاشتقاق من الوحدة الثالثة
2	أوراق عمل شاملة الوحدة الثالثة Differentiation التفاضل
3	أوراق عمل الدرس الثاني The limit of concept من الوحدة الثانية متبوعة بالإجابات
4	أوراق عمل شاملة الوحدة الثانية continuity and Limits النهايات والاتصال

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

5	أوراق عمل درس حساب النهايات بالضرب في المرافق من الوحدة الثانية

اختبر نفسك (6)
Check yourself (6)

الرياضيات Mathematics

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

Lesson 3-1&3-2

Tangent Lines and Velocity

The Derivative

المماسات والسرعة المتجهة

الاشتقاق

من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة

اسم الطالب: -

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q1 Find the average velocity between $t = 0, t = 2$ seconds, of the following function

س1 اوجد السرعة المتوسطة بين الثانية $t = 0, t = 2$ للدالة التالية

$$s(t) = 3t^3 - 3$$

A) $12\ ft/s$

B) $-12\ ft/s$

C) $\frac{1}{12}\ ft/s$

D) $-\frac{1}{12}\ ft/s$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q2 Find the average velocity between $t = 0, t = 2$ seconds, of the following function

س2 اوجد السرعة المتوسطة بين الثانية $t = 0, t = 2$ للدالة التالية

$$s(t) = 3sin(t - 2)$$

A) $3\ ft/s$

B) $1.364\ ft/s$

C) $-1.364\ ft/s$

D) $-1.248\ ft/s$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q3 Use the position function

س3 استخدم دالة الموقع

$$s(t) = \sqrt{t^2 + 8t} \quad (in\ meter)$$

Of an object at time t seconds to find the average velocity between $t = 0$ and $t = 1$

اوجد السرعة المتوسطة بين الثانية $t = 0, t = 1$ للدالة التالية

A) $\frac{5}{3}\ m/s$

B) $0\ m/s$

C) $3\ m/s$

D) $-3\ m/s$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q4 Find the slope of the tangent line to the function of $f(x)$ below at the given point:

س4 اوجد ميل المماس للدالة $f(x)$ عند النقطة المعطاة

$$f(x) = 2x^2 - 2 \quad at \quad x = -1$$

A) -4
B) 4
C) $-\frac{1}{4}$
D) $\frac{1}{4}$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q5 Find the velocity at time $t = 1$ seconds, using the following position function

س5 اوجد السرعة اللحظية عند $t = 1$ لدالة الموقع

$$s(t) = 4t - 4.9t^2$$

A) $5.8\ m/s$
B) $-5.8\ m/s$
C) $-5.8\ s/m$
D) $-0.8\ m/s$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q6 Find the equation of the tangent line to the function

س6 اوجد معادلة المماس للدالة عند النقطة المعطاة

$$f(x) = \sqrt{x+3}\ at\ x = -2$$

A) $y = 4(x+2) + 2$
B) $y = \frac{1}{4}(x-1) + 2$
C) $y = \frac{1}{2}(x+2) + 1$
D) $y = \frac{1}{2}(x-2) + 1$

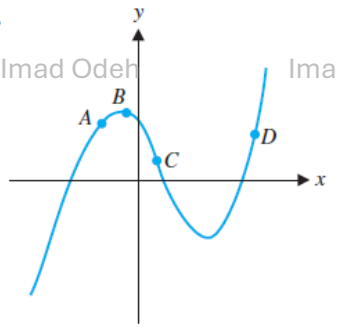
Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q7 List the points A, B, C and D in order of increasing slope of the tangent line.

س7 رتب النقاط A,B,C,D حسب تزايد ميل كل منها

A) A, B, C, D
B) C, B, A, D
C) B, C, D, A
D) D, C, B, A

13.

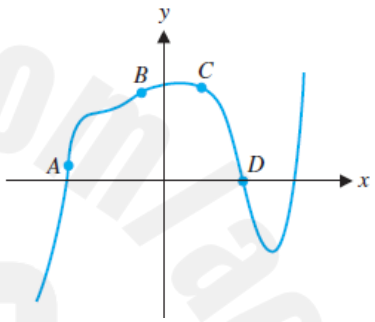


Q8 List the points A, B, C and D in order of increasing slope of the tangent line.

س8 رتب النقاط A,B,C,D حسب تزايد ميل كل منها

A) A, B, C, D
B) C, B, A, D
C) B, C, D, A
D) D, C, B, A

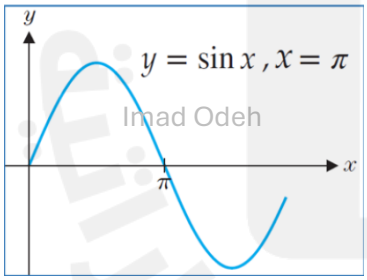
14.



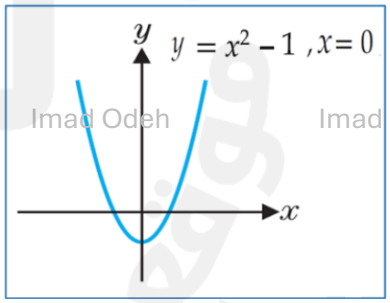
Q9 Which graph does not have a tangent line at a given point

س9 أي من الدوال التالية ليس لها مماس عند النقطة المعطاة

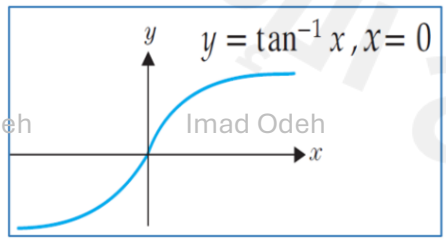
A)



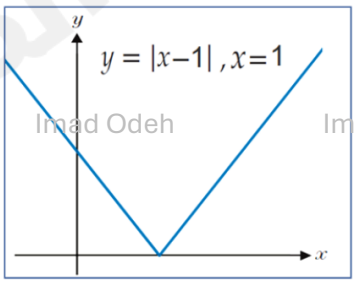
B)



C)



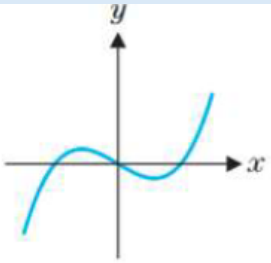
D)



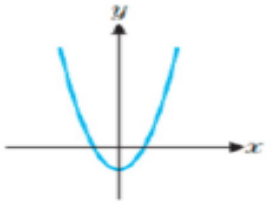
Imad Odeh
Imad odeh
Almanahj.com

Q10 Given the graph of f sketch a plausible graph of f'

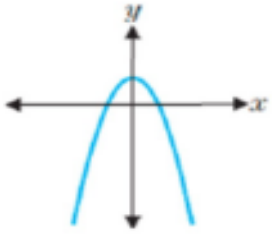
س10 استخدم التمثيل البياني للدالة f لرسم بيان مشتقتها f'



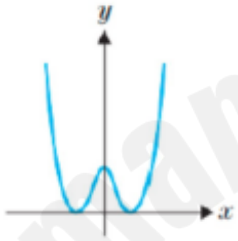
A)



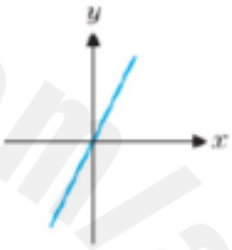
B)



C)

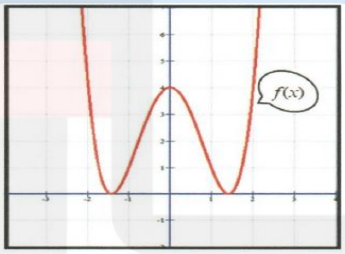


D)

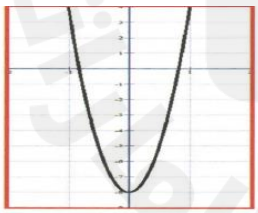


Q11 Given the graph of f sketch a plausible graph of f'

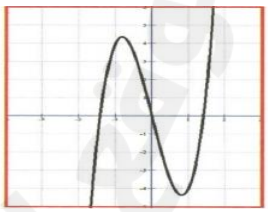
س11 استخدم التمثيل البياني للدالة f لرسم بيان مشتقتها f'



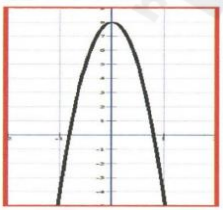
A)



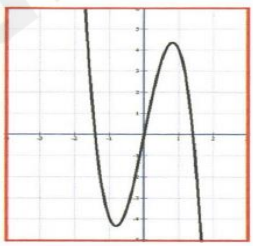
B)



C)



D)



Q12 Let **س12** لتكن

$$f'(2) = 3, f'(-3) = 5, f'(1) = 2$$

Find اوجد

$$\lim_{h\to 0} \frac{f(2+h) - f(2)}{h}$$

A) 3
B) -2
C) 5
D) 2

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q13 Let **س13** لتكن

$$f'(2) = 3, f'(-3) = 5, f'(1) = 2$$

Find اوجد

$$\lim_{h\to 0} \frac{f(2) - f(2+h)}{h}$$

A) 3
B) -3
C) 5
D) 2

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q14 Let **س14** لتكن

$$f'(2) = 3, f'(-3) = 5, f'(1) = 2$$

Find اوجد

$$\lim_{h\to 0} \frac{f(1+h) - f(1-h)}{h}$$

A) 2
B) -2
C) 4
D) 3

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q15 Let

س15 لتكن

$$f'(2) = 3, f'(-3) = 5, f'(1) = 2$$

Find

اوجد

$$\lim_{h\to 0} \frac{f(1-2h) - f(1)}{h}$$

A) 3
B) -2
C) 4
D) 2

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q16 Let

س16 لتكن

$$f'(2) = 3, f'(-3) = 5, f'(1) = 2$$

Find

$$\lim_{h\to 0} \frac{f(x) - f(-3)}{x+3}$$

A) 3
B) -3
C) 5
D) 2

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q17 Let

س17 لتكن

$$f'(2) = 3, f'(-3) = 5, f'(1) = 2$$

Find

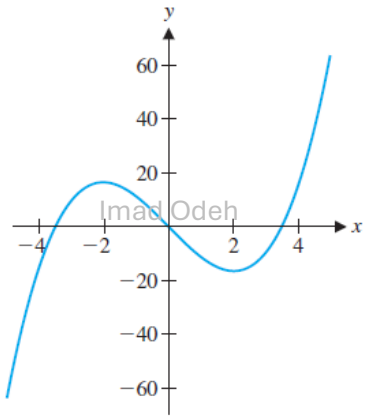
$$\lim_{h\to 1} \frac{f(x) - f(1)}{\sqrt{x} - 1}$$

A) 2
B) 3
C) 5
D) 4

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q18 Given the graph of f sketch a plausible graph of f' .

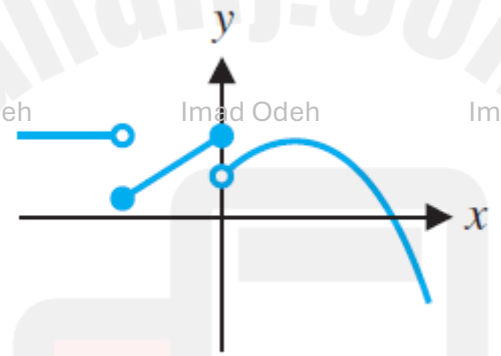
س18 استخدم الرسم البياني للدالة f لرسم بيان مشتقتها f'



Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q19 Given the graph of f sketch a plausible graph of f' .

س19 استخدم الرسم البياني للدالة f لرسم بيان مشتقتها f'



Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q20 Use **definition** (limit) to compute the derivative of

$$f(x) = \sqrt{2x-1} \text{ at } a = 5.$$

س20 استخدم تعريف المشتقة (النهايات) لإيجاد

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q21 Use **definition** (limit) to compute the derivative of

س21 استخدم تعريف المشتقة (النهايات) لإيجاد

$$f(x) = \frac{3}{x+1} \ \ at \ a = 2.$$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q22 Use **definition** (limit) to compute the derivative of

س22 استخدم تعريف المشتقة (النهايات) لإيجاد

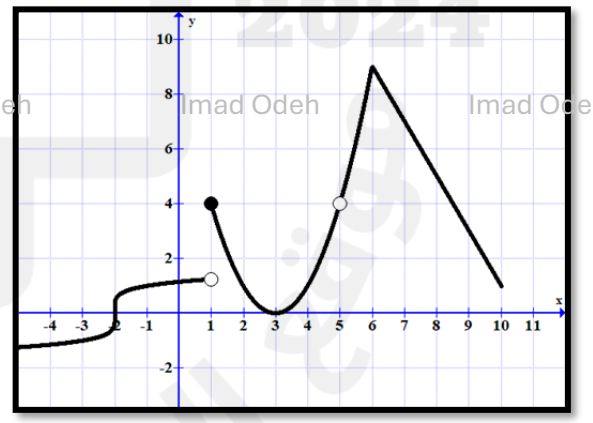
$$f(x) = x^2 - 2x \ \ at \ x = 3.$$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q23 Determine the value of x where $f(x)$ **not** differentiable.

س23 حدد قيم x التي تكون عندها الدالة **غير** قابلة للاشتقاق

$x =$	Reason

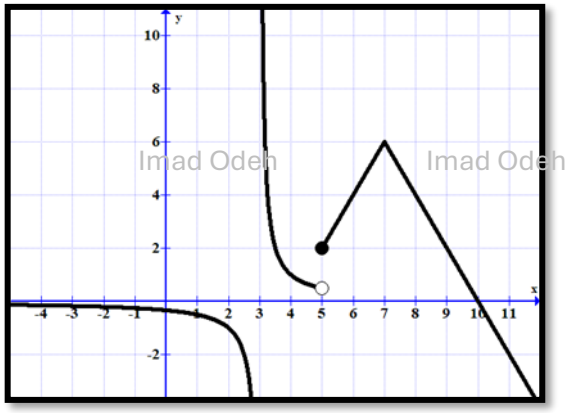


Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q24 Determine the value of x where $f(x)$ **not** differentiable.

س24 حدد قيم x التي تكون عندها الدالة **غير** قابلة للاشتقاق

$x =$	Reason



Q25 Prove if f is differentiable at $x = a$, then f is continuous at $x = a$.

س25 اثبت انه إذا كانت الدالة f قابلة للاشتقاق عند $x = a$ فان الدالة f تكون متصلة عند $x = a$

Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh
Imad odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

اطيب التمنيات للجميع