

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



أوراق عمل مراجعة الوحدة الثانية Continuity and Limit النهائية والاتصال

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-28 00:03:50

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: عماد عودة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

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

حل أسئلة الامتحان النهائي الوزاري

1

أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني

2

أوراق عمل الدرس السادس مشتقة الدوال المثلثية من الوحدة الثالثة الاشتقاق

3

أوراق عمل الدرس الخامس قاعدة السلسلة من الوحدة الثالثة الاشتقاق

4

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

أوراق عمل الدرس الرابع قاعدة الضرب والقسمة من الوحدة الثالثة الاشتقاق

5

اختبر نفسك الوحدة الثانية
Check yourself Ch (2)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

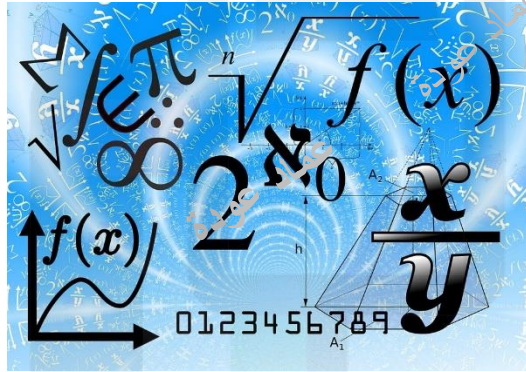
مراجعة الوحدة الثانية

Limit and Continuity

اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

اختبر نفسك (1)
Check yourself (1)

الرياضيات Mathematics

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

مراجعة الدرس الأول والثاني

مراجعة موجزة عن التفاضل والتكامل المماسات وطول المنحنى

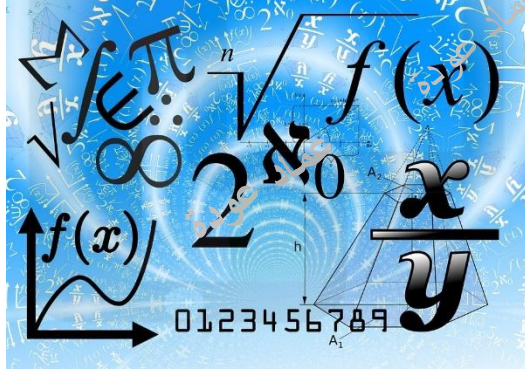
Lesson 2-1 & 2-2

A BRIEF PREVIEW OF CALCULUS: TANGENT LINES AND THE LENGTH OF A CURVE
THE CONCEPT OF LIMIT

من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

according to the previous exam

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1 Estimate the slope of

س1 قدر ميل المنحنى ل

$$y = x^2 + 1 \text{ at } x = -2$$

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

عماد عودة

Q2 Estimate the slope of

س2 قدر ميل المنحنى ل

$$y = \sqrt{x+1} \quad a = 3$$

- A) 2
- B) 4
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{2}$

عماد عودة

Q3 Estimate the length of the curve on the given interval

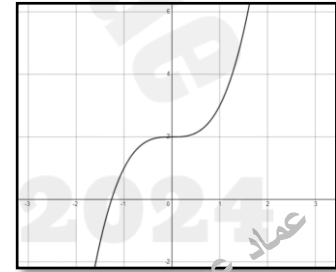
س3 قدر طول القوس في الفترة المعطاة

$$y = x^3 + 2, \quad -1 \leq x \leq 1$$

Using $n = 2$ line segments

باستخدام $n = 2$ من القطع المستقيمة

- A) $2\sqrt{2}$
- B) $\sqrt{2}$
- C) $\sqrt{6}$
- D) 2



Q4 Estimate the length of the curve on the given interval

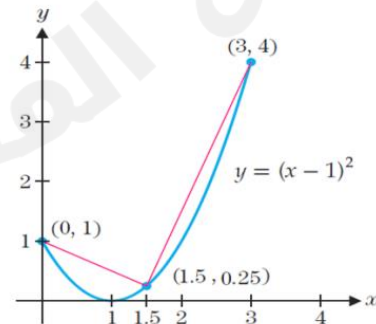
س4 قدر طول القوس في الفترة المعطاة

$$f(x) = (x - 1)^2 \quad 0 \leq x \leq 3$$

Using $n = 2$ line segments

باستخدام $n = 2$ من القطع المستقيمة

- A) 2.81250
- B) 4.03592
- C) 5.71592
- D) 32.6717



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q5 Estimate the length of the curve on the given interval

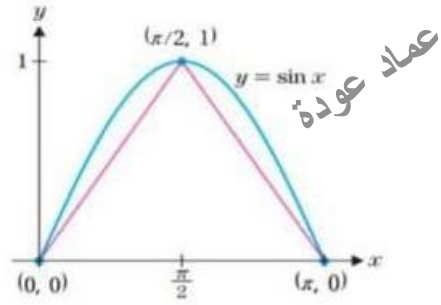
س5 قدر طول القوس في الفترة المعطاة

$$f(x) = \sin x \quad 0 \leq x \leq \pi$$

Using $n = 2$ line segments

باستخدام $n = 2$ من القطع المستقيمة

- A) 4.9348
- B) 1.8620
- C) 3.7242
- D) 6.9348

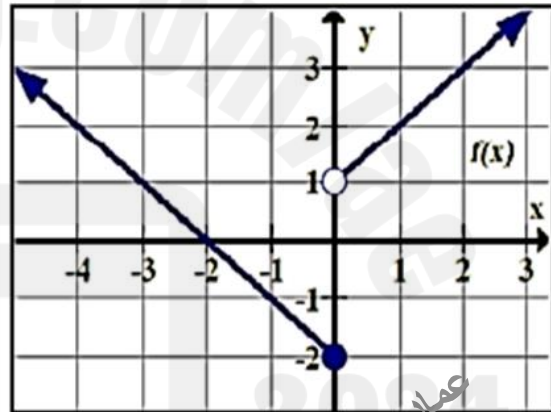


Q6 Use the graph to determine.

س6 اعتمد على الرسم في الاجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) =$$

- A) -2
- B) 0
- C) 1
- D) does not exist

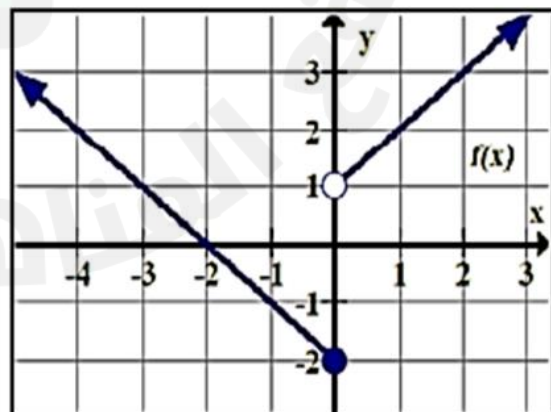


Q7 Use the graph to determine.

س7 اعتمد على الرسم في الاجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) =$$

- A) -2
- B) 0
- C) 1
- D) does not exist



Q8 Use the graph to determine.

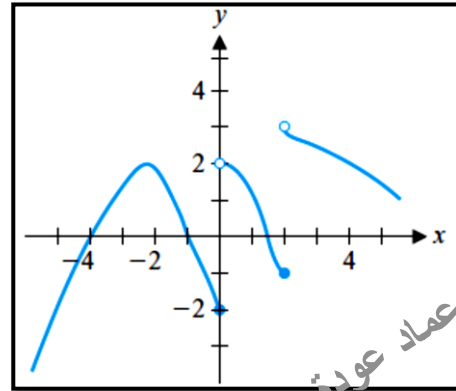
س8 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) =$$

عماد عودة

- A) -1
- B) 2
- C) 3
- D) does not exist

عماد عودة



عماد عودة

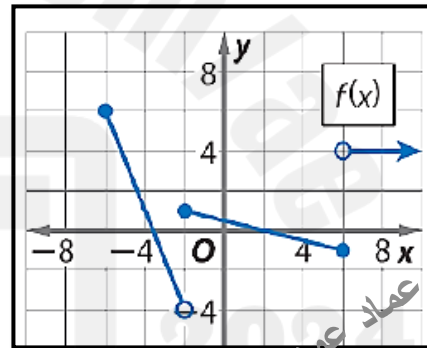
Q9 Use the graph to determine.

س9 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow -2} f(x) =$$

- A) 1
- B) -4
- C) 0
- D) does not exist

عماد عودة



عماد عودة

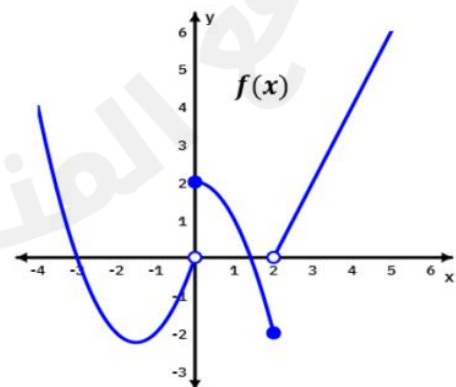
Q10 Use the graph to determine.

س10 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) =$$

- A) -2
- B) 2
- C) 0
- D) 1

عماد عودة



عماد عودة

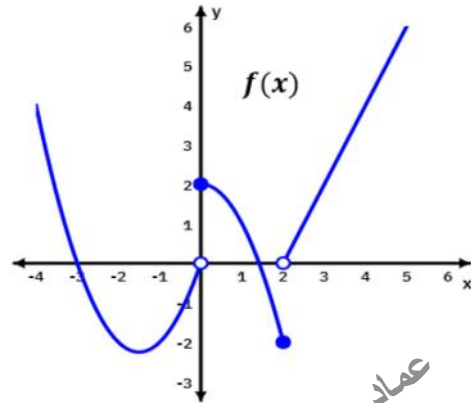
Q11 Use the graph to determine.

س11 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) =$$

عماد عودة

- A) -2
- B) 2
- C) 0
- D) 1



عماد عودة

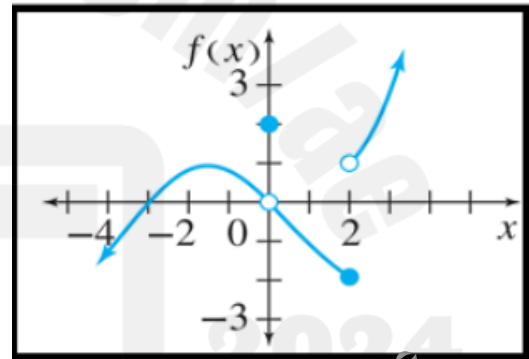
عماد عودة

Q12 Use the graph to determine.

س12 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) =$$

- A) -2
- B) 2
- C) 0
- D) 1



عماد عودة

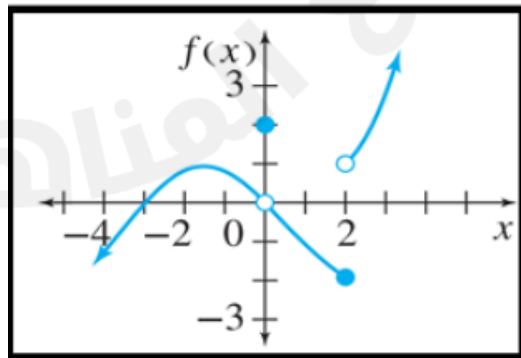
عماد عودة

Q13 Use the graph to determine.

س13 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 0} f(x) =$$

- A) -2
- B) 2
- C) 0
- D) does not exist



عماد عودة

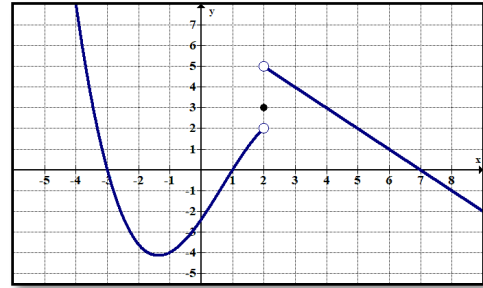
عماد عودة

Q14 Use the graph to determine.

س14 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) =$$

- A) 2
- B) 3
- C) 5
- D) does not exist

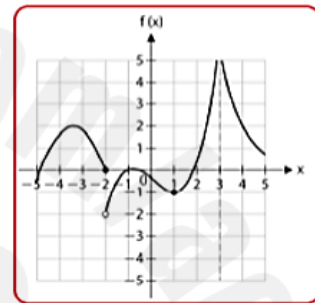


Q15 Use the graph to determine.

س15 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

$$\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) =$$

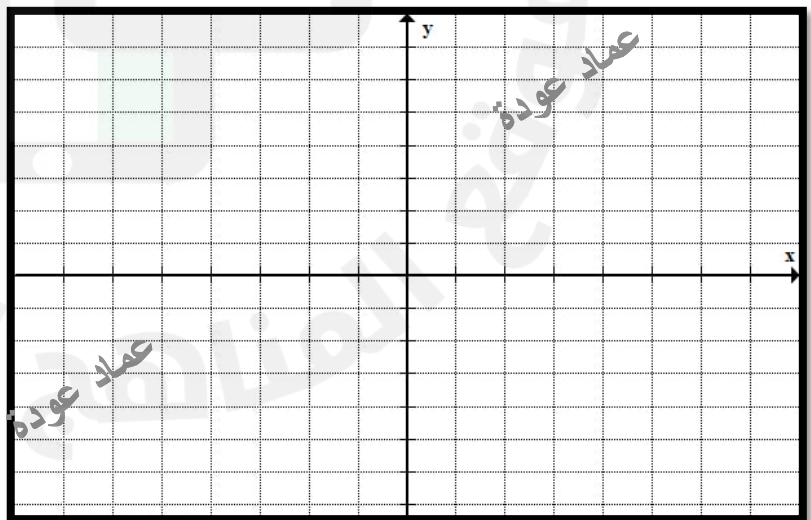
- A) -2
- B) -1
- C) 0
- D) does not exist



Q16 Sketch a graph of a function with the given properties.

س16 ارسم بيان الدالة والتي تحقق الخصائص التالية

$$f(-1) = 0, f(0) = 0, \lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = 1 \text{ and } \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 1$$

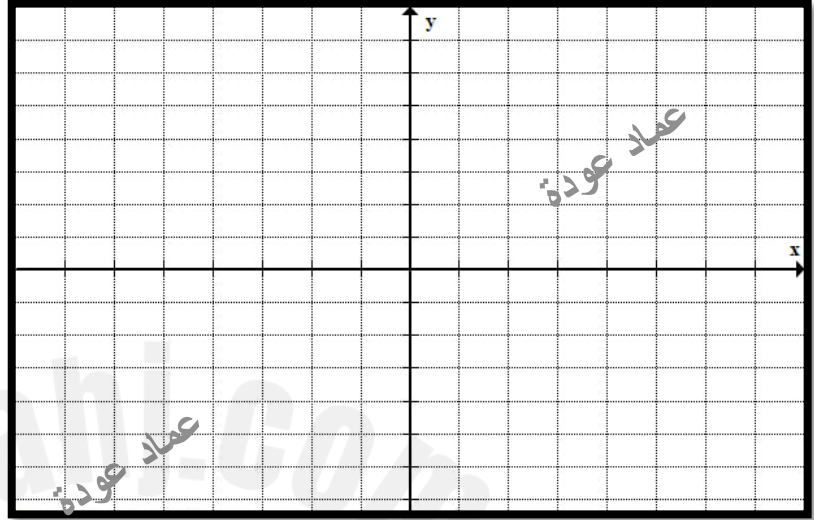


س17 ارسم بيان الدالة والتي تحقق الخصائص التالية

Q17 Sketch a graph of a function with the given properties.

قد تختلف الرسومات البيانية من شخص لأخر من الممكن رسم منحنيات او خطوط مستقيمة فقط نحتاج التركيز على صحة المعطيات

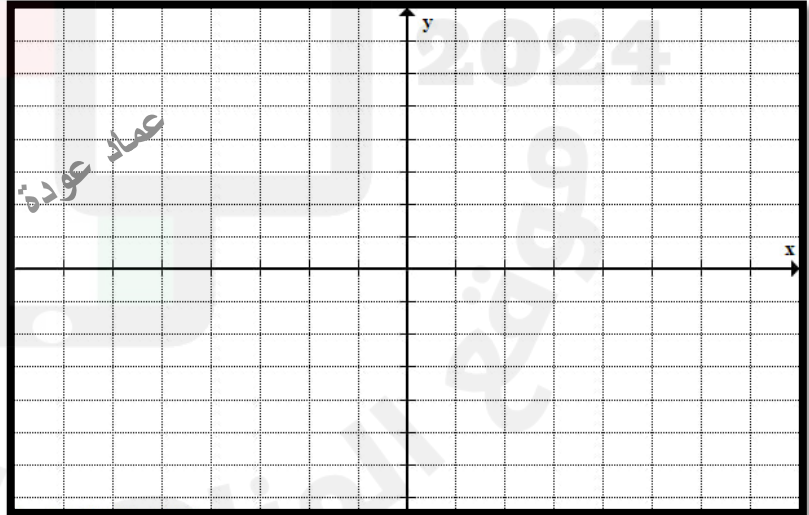
$f(-1) = 2, f(0) = -1, f(1) = 3$ and $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ does not exist



س18 ارسم بيان الدالة والتي تحقق الخصائص التالية

Q18 Sketch a graph of a function with the given properties.

$f(x) = 1$ for $2 \leq x \leq 1$, $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 3$ and $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = 1$



اطيب التمنيات للجميع



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

اختبر نفسك (2)
Check yourself (2)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

مراجعة الدرس الثالث (الجزء الأول)

Lesson 2-3

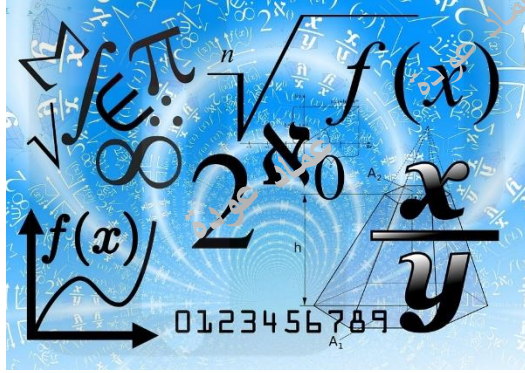
حساب النهايات

Computation of limit

من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1 Evaluate

س1 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{x^2 + 2x - 3} =$$

- A) $\frac{0}{3}$
B) $\frac{3}{4}$
C) $\frac{1}{4}$
D) $\frac{1}{2}$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q2 Evaluate

س2 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x^2 - 9} =$$

- A) 2
B) $\frac{6}{3}$
C) $\frac{3}{2}$
D) $\frac{9}{2}$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q3 Evaluate

س3 اوجد قيمة

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

- A) -2
B) $\frac{2}{1}$
C) $\frac{1}{2}$
D) $-\frac{1}{2}$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q4 Evaluate

س4 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{2x^2 - 3x - 2}$$

- A) $\frac{24}{5}$
B) $\frac{8}{5}$
C) $\frac{12}{5}$
D) *does not exist*

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q5 If

س5 إذا كان

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - 8}{x - 2} = 7$$

find اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2 - f(x)}{x - 2} =$$

- A) 1
B) 7
C) 8
D) 5

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q6 Evaluate

س6 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{4+x} - 2}{x}$$

- A) $\frac{1}{8}$
B) $\frac{1}{4}$
C) $\frac{1}{2}$
D) *does not exist*

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q7 Evaluate

س7 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x}{3 - \sqrt{x+9}}$$

- A) -6
B) -12
C) $-\frac{1}{6}$
D) $-\frac{1}{12}$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q8 Evaluate

س8 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + x - 2}{2 - \sqrt{6 - 2x}}$$

- A) -6
B) 6
C) $\frac{1}{6}$
D) $\frac{1}{6}$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q9 Evaluate

س9 اوجد قيمة

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

A) $\frac{1}{12}$

B) $\frac{1}{6}$

C) $\sqrt{3}$

D) *does not exist*

Q10 Evaluate

س10 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt[3]{1+2x} - 1}{x}$$

A) $\frac{2}{3}$

B) $\frac{3}{2}$

C) $\frac{1}{3}$

D) *does not exist*

Q11 Evaluate

س11 اوجد قيمة

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

A) 0

B) $\frac{3}{2}$

C) $\frac{2}{2}$

D) $\frac{2}{3}$

Q12 if

س12

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{a+bx} - \sqrt{3}}{x} = \sqrt{3}$$

what is the value of a and b?

اوجد قيمة a و b

A) $a = 12$ $b = -3$

B) $a = 3$ $b = 6$

C) $a = 12$ $b = 3$

D) $a = 3$ $b = -6$

Q13 Evaluate

س13 اوجد قيمة

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

- A) 0
B) $\frac{1}{4}$
C) $-\frac{1}{4}$
D) *does not exist*

Q14 Evaluate

س14 اوجد قيمة

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

- A) 0
B) $\frac{1}{4}$
C) $-\frac{1}{4}$
D) *does not exist*

Q15 Evaluate

س15 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{x-2} - \frac{4}{x^2-4}$$

- A) $\frac{1}{2}$
B) 2
C) $\frac{1}{4}$
D) *does not exist*

Q16 Evaluate

س16 اوجد قيمة

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

- A) $\frac{1}{2}$
B) 2
C) $\frac{1}{4}$
D) *does not exist*

Q17 Evaluate

س17 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - 2}{|x - 2|}$$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

- A) -2
- B) 0
- C) -1
- D) Does not exist

Q18 Evaluate

س18 اوجد قيمة

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

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

- A) -1
- B) $-\frac{1}{2}$
- C) $\frac{1}{2}$
- D) 1

Q19 Evaluate

س19 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x - |x|}{|3x| - 2x}$$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

- A) $\frac{2}{5}$
- B) 1
- C) $-\frac{3}{5}$
- D) Does not exist

Q20 Evaluate

س20 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 + x}{\sqrt{x^4 + 2x^2}}$$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

- A) 0
- B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- C) $-\frac{1}{\sqrt{2}}$
- D) Does not exist

Q21 Let

س21 اوجد قيمة

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 2 \cos x + 1, & x < 0 \\ e^x - 4, & x \geq 0 \end{cases}$$

Find

اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$$

- A) $-\frac{3}{2}$
B) 3
C) 0
D) does not exist

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q22 Let

س22 اوجد قيمة

$$f(x) = \begin{cases} 2x^2 + x, & x < -1 \\ \sqrt{3-x}, & -1 < x < 1 \\ 2x + 1, & x \geq 1 \end{cases}$$

Find

اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$$

- A) 4
B) $\sqrt{2}$
C) 2
D) does not exist

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q23 Let

س23 لتكن

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 9}{x - 3}, & x < 3 \\ 2x + b, & x \geq 3 \end{cases}$$

Find the value of b such that

اوجد قيمة b بحيث

$$\lim_{x \rightarrow 3} f(x) \text{ exists}$$

- A) 3
B) -3
C) 0
D) 6

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q24 Evaluate

س24 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{\sqrt{10 - x} - 3}$$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q25 Evaluate

س25 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 9} \frac{1}{\sqrt{x} - 3} - \frac{6}{x - 9}$$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

Q25 Evaluate

س25 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(2 + h)^3 - 8}{h}$$

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

اطيب التمنيات للجميع



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

اختبر نفسك (3)
Check yourself (3)

الرياضيات Mathematics

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

مراجعة الدرس الثالث (الجزء الثاني)

Lesson 2-3

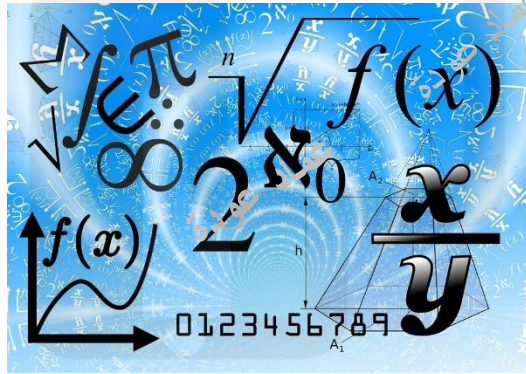
COMPUTATION OF LIMITS

حساب النهايات

من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1 Evaluate

س1 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{2x}$$

A) 1

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

B) 3

C) $\frac{3}{2}$

D) *does not exist*

Q2 Evaluate

س2 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{5x}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) 5

B) 0

C) $\frac{1}{5}$

D) *does not exist*

Q3 Evaluate

س3 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\tan 3x}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) 1

B) 2

C) $\frac{3}{2}$

D) *does not exist*

Q4 Evaluate

س4 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x}{\tan x}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) 2

B) 1

C) $\frac{1}{2}$

D) 0

D) *does not exist*

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q5 Evaluate

س5 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} x^2 \csc^2 x =$$

- A) 1
B) 2
C) 0
D) Does not exist

Q6 Evaluate

س6 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} (x \cot x)$$

- A) 1
B) -1
C) 0
D) Does not exist

Q7 Evaluate

س7 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x e^x}{\tan x} \right)$$

- A) 1
B) -1
C) 0
D) Does not exist

Q8 Evaluate

س8 اوجد

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin 3x}{\sin^2 5x}$$

- A) $\frac{3}{5}$
B) $\frac{3}{25}$
C) 0
D) Does not exist

Q9 Evaluate

س9

$$\lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{\theta + \theta \cos \theta}{\sin \theta \cos \theta}$$

- A) $\frac{1}{4}$
B) 1
C) $\frac{1}{2}$
D) 2

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q10 Evaluate

10س

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin |x|}{x}$$

- A) 1
B) -1
C) 2
D) *does not exist*

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q11 find value of k if

11س

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin kx}{3x} = 2$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) 2
B) 3
C) $\frac{1}{6}$
D) 6

Q12 evaluate

12س

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) 2
B) 1
C) 0
D) *Does not exist*

Q13 evaluate

13س

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) -1
B) 1
C) 0
D) *Does not exist*

Q14 evaluate

س14

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{-1}{2}$
- C) 1
- D) 2

Q15 evaluate

س15

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $-\frac{1}{2}$
- B) -2
- C) 0
- D) *Does not exist*

Q16 evaluate

س16

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $\frac{1}{2}$
- B) 2
- C) 0
- D) *Does not exist*

Q17 Evaluate

س17

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{\sec^2 x - 1}}{x} =$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) 1
- B) -1
- C) 0
- D) *Does not exist*

Q18 Evaluate

18س

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{3 \sec x - 3}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{2}{3}$
- C) $\frac{3}{2}$
- D) *Does not exist*

Q19 Evaluate

19س

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{3}} \frac{\sin(\frac{\pi}{3} - x)}{\frac{\pi}{3} - x}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) -1
- B) 0
- C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- D) 1

Q20 Evaluate

20س

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sin(x^2 - 4)}{x^2 - 4}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) 1
- B) 2
- C) $\frac{1}{4}$
- D) *does not exist*

Q21 Evaluate

21س

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin^{-1}\left(\frac{\sqrt{x+3}}{2}\right)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $\frac{\pi}{6}$
- B) $\frac{\pi}{3}$
- C) $\frac{\pi}{2}$
- D) *Does not exist*

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q22 Evaluate

س22

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin^{-1}\left(\frac{x+1}{2}\right)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $\frac{\pi}{6}$
- B) $\frac{\pi}{3}$
- C) $\frac{\pi}{2}$
- D) *Does not exist*

Q23 Evaluate

س23

$$\lim_{x \rightarrow 0} \cos^{-1}(x^2) =$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $\frac{\pi}{6}$
- B) $\frac{\pi}{3}$
- C) $\frac{\pi}{2}$
- D) *Does not exist*

Q24 evaluate

س24

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{1 - \sqrt{1+x}}$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q25 If

25س

$$(\sin x + 2x) \leq x f(x) \leq x^2 + 3x$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) 1

B) 0

C) 3

D) Does not exist

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q26 if

26س

$$|g(x) + 4| \leq 2(2 - x)$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} g(x)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) -4

B) 0

C) 2

D) 4

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q27 if

27س

$$|g(x) - 4| \leq 2(2 - x)$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} g(x)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) -4

B) 0

C) 2

D) 4

Q28 Determine the value of

28س

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left[x^2 \cos \left(\frac{1}{x} \right) \right].$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \left[\sqrt{x} \sin^2 \left(\frac{1}{x} \right) \right].$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$|f(x)| \leq 4$$

Imad Odeh
Prove that

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$\lim_{x \rightarrow 0} x^2 f(x) = 0$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$\frac{2x^2 - x^3}{2} \leq x^2 f(x) \leq \frac{x^2 + \sin^2 x}{2}$$

Find

$$\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$(x^2 - 1)(x^2 + 1) \leq (x - 1)f(x) \leq (x^2 + 2x - 3) \text{ Where } x \neq 1, [-3, 3]$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Find

$$\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$\frac{1}{32}(x^2 - 16) \leq (x - 4)f(x) \leq \sqrt{x} - 2, \quad x \neq 4$$

Find

$$\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$|g(x) + 4| \leq 2(3 - x)^4 \text{ is true for all value of } x$$

Find

$$\lim_{x \rightarrow 3} g(x)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

اطيب التمنيات للجميع



اختبر نفسك (4)
Check yourself (4)

الرياضيات Mathematics

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

مراجعة الدرس الرابع

Lesson 2-4

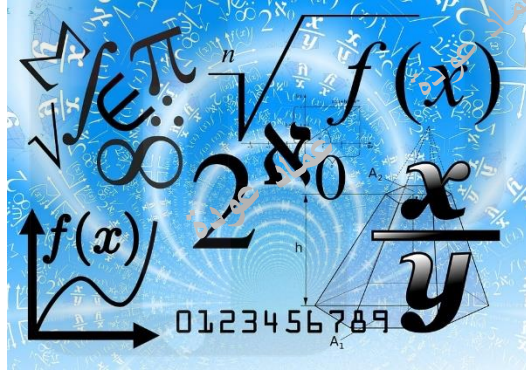
Continuity and its Consequence

الاتصال ونتائجه

من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

س1 حدد فترات الاتصال للدالة

Q1 Find all intervals of continuity.

$$f(x) = \sin^{-1}(x + 2)$$

- A) $(-1,1)$
- B) $[-1,1]$
- C) $(-3,1)$
- D) $[-3,-1]$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

س2 حدد فترات الاتصال للدالة

Q2 Find all intervals of continuity.

$$f(x) = \cos^{-1}(x - 2)$$

- A) $(-1,1)$
- B) $[-1,1]$
- C) $(1,3)$
- D) $[1,3]$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

س3 حدد فترات الاتصال للدالة

Q3 Find all intervals of continuity.

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

- A) $(-3,3)$
- B) $[-3,3]$
- C) $(-\infty, -3] \cup [3, \infty)$
- D) $(-\infty, -3) \cup (3, \infty)$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

س4 حدد فترات الاتصال للدالة

Q4 Find all intervals of continuity.

$$f(x) = \ln(3x - 6)$$

- A) $(-2, \infty)$
- B) $[2, \infty)$
- C) $(-\infty, 2)$
- D) $(2, \infty)$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

س5 حدد فترات الاتصال للدالة

Q5 Determine the interval(s) where $f(x)$ is continuous.

$$f(x) = \frac{\ln(1 - x^2)}{\sqrt{x}}$$

- A) $(0, \infty)$
- B) $(0,1)$
- C) $(-1, 1)$
- D) $(1, \infty)$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q6 Determine the interval(s) where $f(x)$ is continuous.

$$f(x) = \frac{\ln(x^2 - 1)}{\sqrt{x^2 - 2x}}$$

- A) $(-\infty, -1) \cup (2, \infty)$
 B) $(-\infty, -1] \cup [2, \infty)$
 C) $(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$
 D) $(-\infty, 0) \cup (2, \infty)$

Q7 Determine the interval(s) where $f(x)$ is continuous.

$$f(x) = \frac{\sqrt{x+1} + e^x}{x^2 - 2}$$

- A) $(-\sqrt{2}, -1) \cup (1, \sqrt{2})$
 B) $[-1, \sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}, \infty)$
 C) $(-1, \infty)$
 D) $(\sqrt{2}, \infty)$

Q8 Determine the interval(s) where $f(x)$ is continuous.

$$f(x) = \frac{\sqrt{x-1} + e^x}{x^2 - 2}$$

- A) $(-1, \sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}, \infty)$
 B) $[-1, \sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}, \infty)$
 C) $[1, \sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}, \infty)$
 D) $(1, \sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}, \infty)$

Q9 let

9س

$h(x)$ is continuous at $x = 2$ where $h(2) = -9$ $h(2) = -9$ لتكن الدالة $h(x)$ متصلة عند $x = 2$ بحيث ان $h(2) = -9$
 find $h(2) = -9$ اوجد

- A) $\lim_{x \rightarrow 2^-} h(x) = 0$
 B) $\lim_{x \rightarrow 2^-} h(x) = 9$
 C) $\lim_{x \rightarrow 2^-} h(x) = -9$
 D) $\lim_{x \rightarrow 2^-} h(x) = \text{does not exist}$

Q10 If $f(x)$ continuous and $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ لنتكن $f(x)$ دالة متصلة وكان $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ اوجد $f(2)$

A) $f(2) = -2$

B) $f(2) = 5$

C) $f(2) = 5$

D) $f(2)$ undefined

Q11 The function has removable discontinuity at $x =$

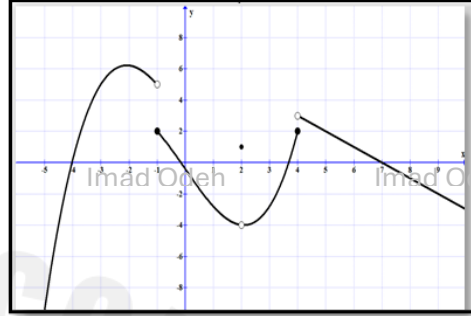
للدالة نقطة انفصال قابل للإزالة عند $x =$

A) -1

B) 2

C) 4

D) 7



Q12 The function has removable discontinuity at $x =$

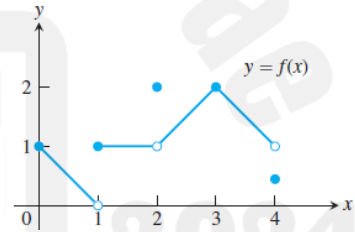
للدالة نقطة انفصال قابل للإزالة عند $x =$

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4



Q13 Determine the values of m that make the function $f(x)$ continuous on $(-\infty, \infty)$

س13 حدد قيم m والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة على مجالها

$$f(x) = \frac{9 - x^2}{mx + 2}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) -1

B) 0

C) 9

D) 1

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q14 Determine the values of n that make the function $f(x)$ continuous at $x = 0$

س14 حدد قيم n والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 0$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1 - \cos 2x}{6x^2}, & x > 0 \\ n, & x \leq 0 \end{cases}$$

- A) $-\frac{1}{6}$
B) $-\frac{1}{3}$
C) $\frac{1}{6}$
D) $\frac{1}{3}$

Q15 Determine the values of m and n that make the function $f(x)$ continuous at $x = 1$

س15 حدد قيم n, m والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 1$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - mx + 2}{x - 1}, & x \neq 1 \\ n, & x = 1 \end{cases}$$

- A) $m = -3, n = -1$
B) $m = -3, n = 1$
C) $m = 3, n = -1$
D) $m = 3, n = 1$

Q16 Determine the values of k that make the function $f(x)$ continuous at $x = 0$

س16 حدد قيم k والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 0$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{\sin x}{2 - \sqrt{4 + x}}, & x \neq 0 \\ k, & x = 0 \end{cases}$$

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

Q17 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous at $x = 3$

س17 حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 3$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - ax + 3}{x - 3}, & x \neq 3 \\ bx + 1, & x = 3 \end{cases}$$

A) $a = -4, b = \frac{1}{3}$

B) $a = 4, b = \frac{1}{3}$

C) $a = -4, b = \frac{5}{3}$

D) $a = -4, b = -\frac{5}{3}$

Q18 Determine the values of A that make the function $f(x)$ continuous at $x = 3$

س18 حدد قيم A والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 3$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{x-3}, & x \neq 3 \\ A, & x = 3 \end{cases}$$

A) $-\frac{1}{9}$

B) $\frac{1}{9}$

C) 9

D) -9

Q19 Determine the values of a that make the function $f(x)$ continuous at $x = 1$

س19 حدد قيم a والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 1$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{3x-1} - \sqrt{2x}}{x-1}, & x \neq 1 \\ a, & x = 1 \end{cases}$$

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

D) 2

Q20 Determine all values where the function $f(x)$ discontinuous

$$f(x) = \begin{cases} \sin x, & x < 0 \\ x^2, & 0 \leq x \leq 2 \\ 4x - 3, & x > 2 \end{cases}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q21 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous at $x = 0$

س21 حدد قيم a والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة على مجالها

$$f(x) = \begin{cases} \frac{2 \sin x}{x}, & x < 0 \\ a, & x = 0 \\ b \cos x, & x > 0 \end{cases}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q22 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous

س22 حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة على مجالها

$$f(x) = \begin{cases} a(\tan^{-1} x + 2), & x < 0 \\ 2e^{bx} + 1, & 0 \leq x \leq 3 \\ \ln(x - 2) + x^2, & x > 3 \end{cases}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q23 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous

س23 حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة مجالها

$$f(x) = \begin{cases} ae^x + 1, & x < 0 \\ \sin^{-1} \frac{x}{2}, & 0 \leq x \leq 2 \\ x^2 - x + b, & x > 2 \end{cases}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q23 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous

س23 حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة مجالها

$$f(x) = \begin{cases} a(\tan^{-1} x + 2), & x < 0 \\ b \cos\left(x + \frac{1}{3}\right)\pi, & 0 \leq x \leq 3 \\ \ln(x - 2) + x^2 + 1, & x > 3 \end{cases}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

اطيب التمنيات للجميع



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

اختبر نفسك (5)
Check yourself (5)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

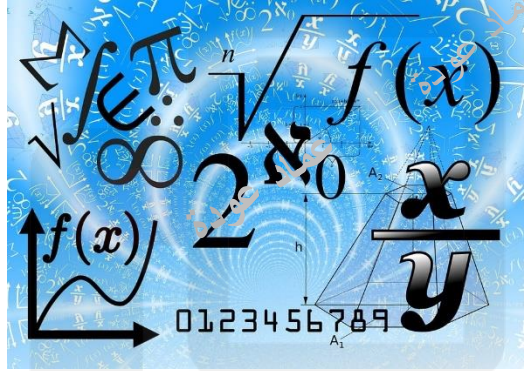
Lesson 2-5

LIMITS INVOLVING INFINITY; ASYMPTOTES.

نهاية دالة عند اللانهاية والمقاربات
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

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1 Evaluate the limit if it exists

س1 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 + x - 8}{2x^3 + 3x - 1}$$

- A) $-\frac{1}{2}$
B) $\frac{1}{2}$
C) 0
D) 2

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Evaluate the limit if it exists

س2 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 - 6}{3x^3 + 2x + 1}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) 3
B) 2
C) 0
D) ∞

Q3 Evaluate the limit if it exists

س3 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x - 2}{4x - 3x^2 - 1}$$

- A) $\frac{1}{3}$
B) $-\frac{1}{3}$
C) 0
D) ∞

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q4 Find the constant m

س4 اوجد قيمة m

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^4 + mx^4 - 2x^3 - 1}{2x^4 + 2x^3 - x} = 4$$

- A) $\frac{1}{2}$
B) -2
C) 4
D) 5

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q5 Find the constant m

س5 اوجد قيمة

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^4 - 5x^4 - 2x^3 - 1}{mx^4 + 2x^3 - x} = 4$$

- A) $\frac{1}{2}$
B) -2
C) 4
D) 5

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q6 Find the constant a

س6 اوجد قيمة a

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{ax^3 - 5x^3 + 1}{x^2 + 2x^3 + 5} = 10$$

- A) 10
B) 25
C) 15
D) *all real number*

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q7 Find the value of the constant a and n

س7 اوجد قيمة a و n

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{ax^n + 3x^3 - 8x + 5}{3x^5 + 3x - 1} = 2$$

- A) $a = 2, n = 5$
B) $a = 6, n = 5$
C) $a = 2, n = 3$
D) $a = 6, n = 3$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q8 Find the constant k

س8 اوجد قيمة k

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2(3 + 2kx)}{2 + 5x - 2x^3} = 9$$

- A) -18
B) 9
C) -9
D) 2

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q9 Find the constant k

س9 اوجد قيمة k

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x^2(1 + 2k|x|)}{2 + 7x^2 - 4x^3} = 9$$

- A) -6
- B) 6
- C) 18
- D) 0

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q10 Find the constant k

س10 اوجد قيمة k

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

- A) -2
- B) 2
- C) -6
- D) 6

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q11 Evaluate the limit if it exists

س11 اوجد قيمة ان وجدت

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

- A) 0
- B) 3
- C) -3
- D) ∞

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q12 Evaluate the limit if it exists

س12 اوجد قيمة ان وجدت

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

- A) 0
- B) 2
- C) -2
- D) ∞

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q13 Evaluate the limit if it exists

س13 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4x^2 + 6x}}{3x - 2}$$

- A) $\frac{4}{3}$
B) $\frac{2}{3}$
C) $-\frac{2}{3}$
D) ∞

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q14 Evaluate the limit if it exists

س14 اوجد قيمة ان وجدت

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

- A) 0
B) 1
C) $\frac{1}{2}$
D) ∞

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q15 Evaluate the limit if it exists

س15 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \tan^{-1} x$$

- A) 0
B) $\frac{\pi}{4}$
C) $\frac{\pi}{2}$
D) ∞

Q16 Evaluate the limit if it exists

س16 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin^{-1} \left(\frac{\sqrt{x+3}}{2} \right)$$

- A) 0
B) $\frac{\pi}{6}$
C) $\frac{\pi}{2}$
D) $\frac{\pi}{3}$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q18 Evaluate the limit if it exists

س18 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \sin(\tan^{-1} x)$$

- A) 0
- B) 1
- C) ∞
- D) $-\infty$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q19 Evaluate the limit if it exists

س19 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \cot^{-1} x$$

- A) 0
- B) 1
- C) $\frac{\pi}{2}$
- D) ∞

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q20 Evaluate the limit if it exists

س20 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \tan^{-1} \left(\frac{x}{\sqrt{3x^2 + 4}} \right)$$

- A) $\frac{\pi}{6}$
- B) $\frac{\pi}{4}$
- C) $\frac{\pi}{3}$
- D) $\frac{\pi}{2}$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q21 Evaluate the limit if it exists

س21 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \tan^{-1} \left(\frac{\sqrt{3x^2 + 6x}}{x - 2} \right)$$

- A) 0
- B) $\frac{\pi}{6}$
- C) $\frac{\pi}{3}$
- D) $\frac{\pi}{2}$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q22 Evaluate the limit if it exists

س22 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \sec^{-1} \left(\frac{x^2 + 1}{x + 1} \right)$$

- A) 0
- B) $\frac{\pi}{2}$
- C) π
- D) ∞

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q23 Evaluate the limit if it exists

س23 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin \left(e^{-\frac{1}{x^2}} \right) =$$

- A) 1
- B) -1
- C) 0
- D) *does not exist*

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q24 Evaluate the limit if it exists

س24 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} e^{-\tan^2 x}$$

- A) 0
- B) $\frac{\pi}{2}$
- C) $-\infty$
- D) ∞

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q25 Evaluate the limit if it exists

س25 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^-} e^{\tan x}$$

- A) 0
- B) 1
- C) $-\infty$
- D) ∞

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q26 Evaluate the limit if it exists

س26 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \ln\left(\frac{x^2 + 1}{x - 3}\right)$$

- A) 0
B) ∞
C) $-\infty$
D) *does not exist*

Q26 Evaluate the limit if it exists

س26 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \tan^{-1}(\ln x)$$

- A) 1
B) $\frac{\pi}{2}$
C) $-\frac{\pi}{2}$
D) ∞

Q27 Determine all vertical and slant asymptotes.

س27 اوجد جميع المقاربات الرأسية والمائلة

$$y = \frac{x^3}{4 - x^2}$$

- A) $x = 4, y = -x$
B) $x = -2, x = 2, y = 4x$
C) $x = -2, x = 2, y = x$
D) $x = -2, x = 2, y = -x$

Q28 Determine all vertical and slant asymptotes.

س28 اوجد جميع المقاربات الرأسية والمائلة

$$y = \frac{x^3}{x^2 - x - 6}$$

- A) $x = -3, x = 2, y = x - 1$
B) $x = -3, x = 2, y = x + 1$
C) $x = 3, x = -2, y = x - 1$
D) $x = 3, x = -2, y = x + 1$

Q29 Determine all vertical and slant asymptotes.

$$y = \frac{x^3}{x^2 + x - 6}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $x = -3, x = 2, y = x - 1$
 B) $x = -3, x = 2, y = x + 1$
 C) $x = 3, x = -2, y = x - 1$
 D) $x = 3, x = -2, y = x + 1$

Q30 Determine all horizontal asymptotes.

$$y = \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- A) $y = -1$
 B) $y = 0$
 C) $y = 1$
 D) $y = 1, y = -1$

Q31 Evaluate the limit if it exists

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - \cos\left(\frac{1}{x}\right)}{\frac{1}{x}}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q32 Evaluate the limit if it exists

س32 اوجد قيمة ان وجدت

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{4x^2 - 2x + 1} - 2x$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q33 Determine all vertical and slant asymptotes.

س33 اوجد جميع المقاربات الرأسية والمائلة

$$y = \frac{x^2 + 1}{x - 2}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q34 Determine all vertical and slant asymptotes.

س34 اوجد جميع المقاربات الرأسية والمائلة

$$y = \frac{x^4}{x^3 + 2}$$

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

اطيب التمنيات للجميع



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>