

اختبر نفسك الوحدة الثانية
Check yourself Ch (2)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

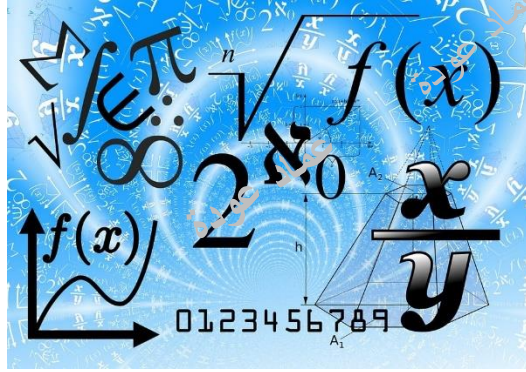
مراجعة الوحدة الثانية

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)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

مراجعة الدرس الأول والثاني

مراجعة موجزة عن التفاضل والتكامل المماسات وطول المنحنى

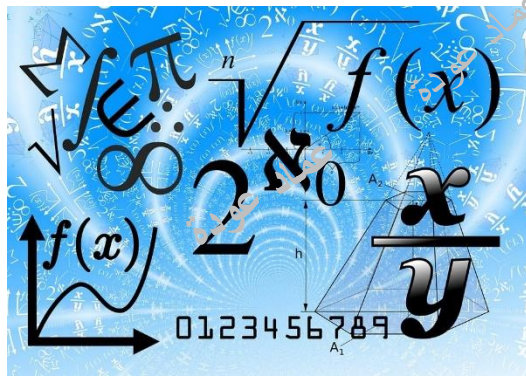
Lesson 2-1 & 2-2

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

$$y = \sqrt{x+1} \text{ at } x = 3$$

- 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

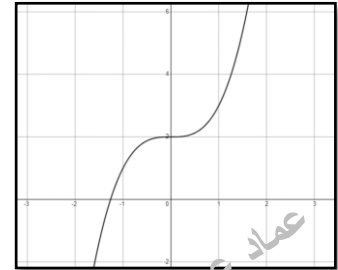
س3 قدر طول القوس في الفترة المعطاة

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

Using $n = 2$ line segments

باستخدام $n = 2$ من القطع المستقيمة

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



عماد عودة

عماد عودة

Q4 Estimate the length of the curve on the given interval

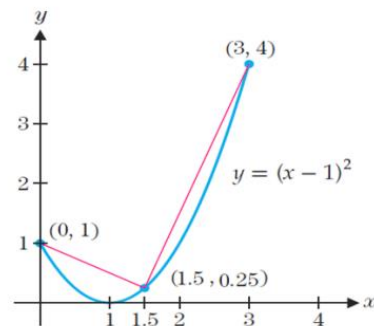
س4 قدر طول القوس في الفترة المعطاة

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

Using $n = 2$ line segments

باستخدام $n = 2$ من القطع المستقيمة

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



عماد عودة

عماد عودة

Q5 Estimate the length of the curve on the given interval

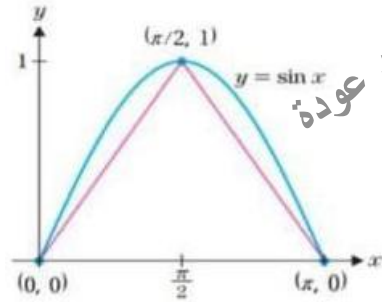
س5 قدر طول القوس في الفترة المعطاة

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

Using $n = 2$ line segments

باستخدام $n = 2$ من القطع المستقيمة

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

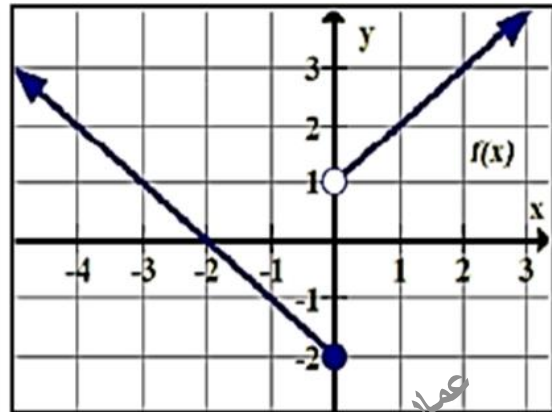


Q6 Use the graph to determine.

س6 اعتمد على الرسم في الاجابة عما يليه

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

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

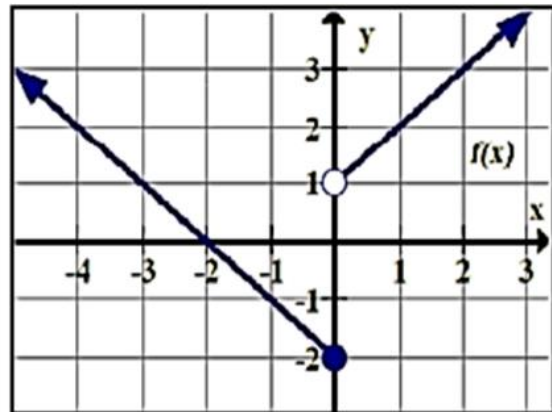


Q7 Use the graph to determine.

س7 اعتمد على الرسم في الاجابة عما يليه

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

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

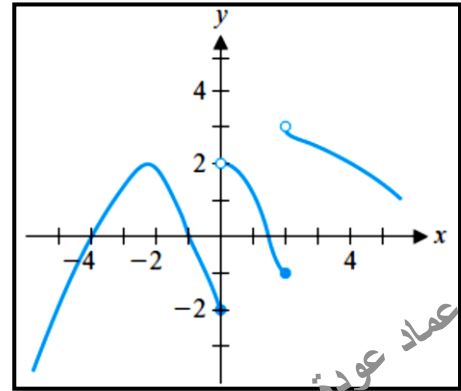


Q8 Use the graph to determine.

س8 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

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

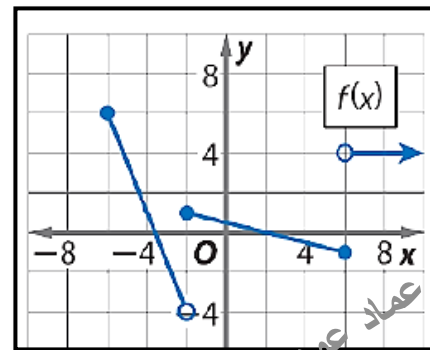


Q9 Use the graph to determine.

س9 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

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

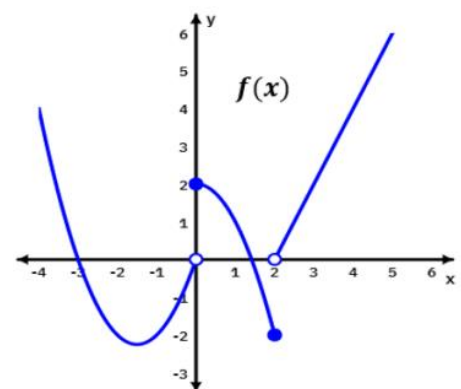


Q10 Use the graph to determine.

س10 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

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

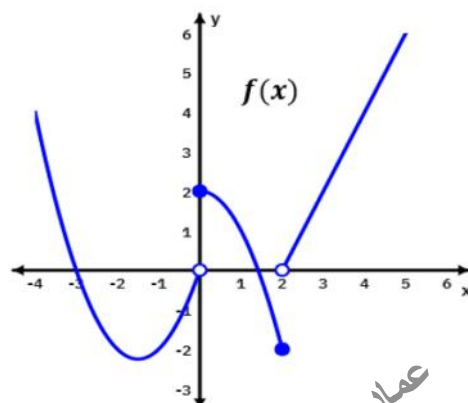


Q11 Use the graph to determine.

س11 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

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

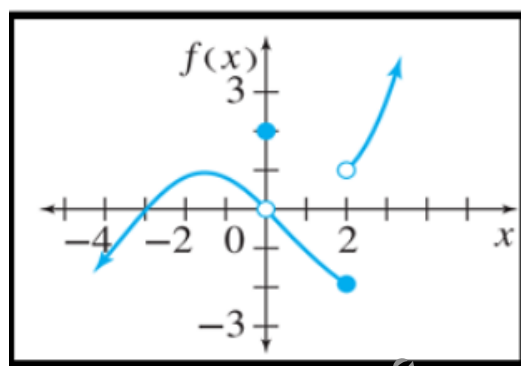


Q12 Use the graph to determine.

س12 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

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

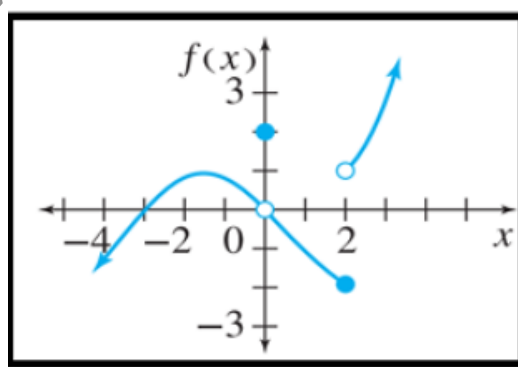


Q13 Use the graph to determine.

س13 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

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

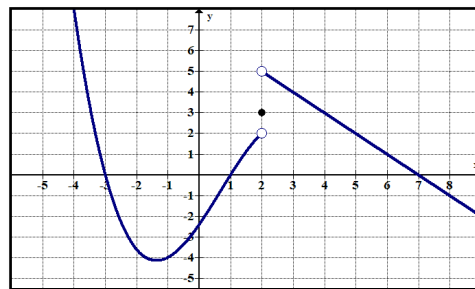


Q14 Use the graph to determine.

س14 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

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

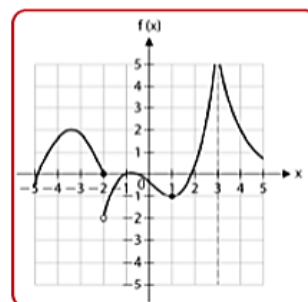


Q15 Use the graph to determine.

س15 اعتمد على الرسم في الإجابة عما يليه

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

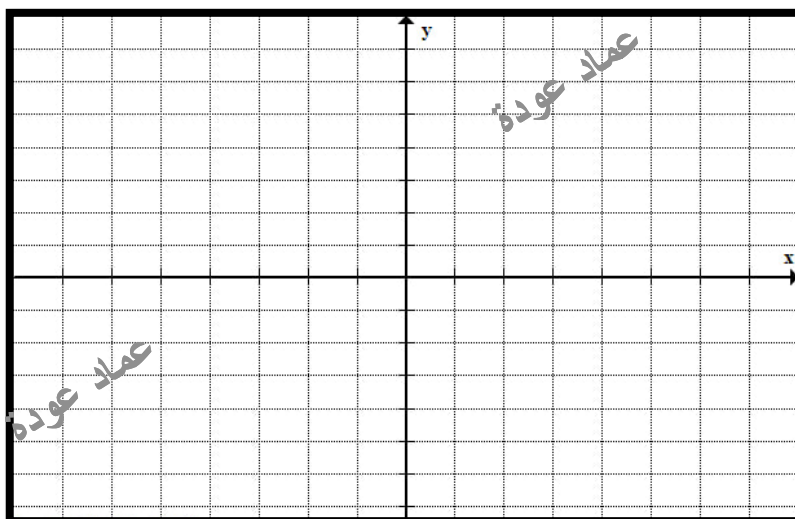
- A) -2
B) -1
C) 0
D) does not exist



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

س16 ارسم بيان الدالة والتي تحقق الخصائص التالية

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

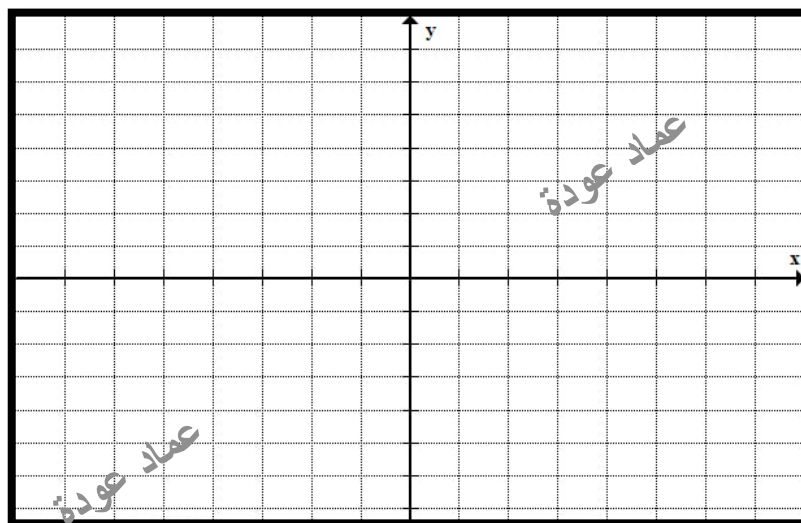


س17 ارسم بيان الدالة والتي تحقق الخصائص التالية

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

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

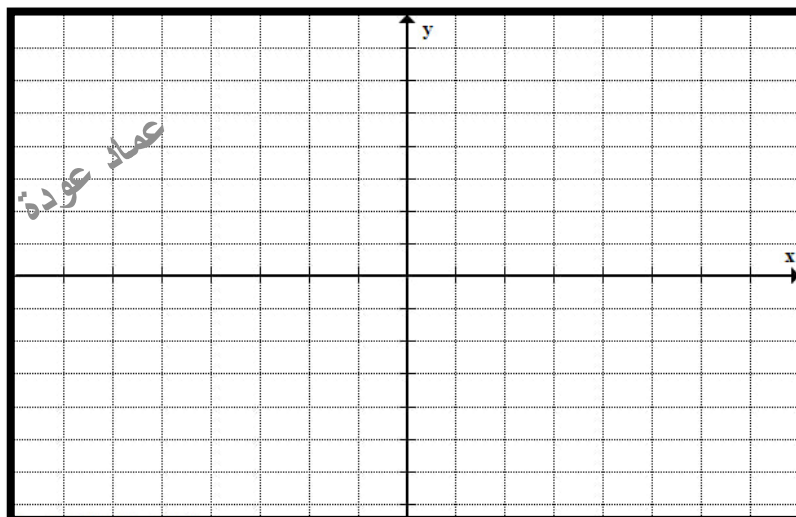
$f(-1) = 2, f(0) = -1, f(1) = 3$ and $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ does not exist



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

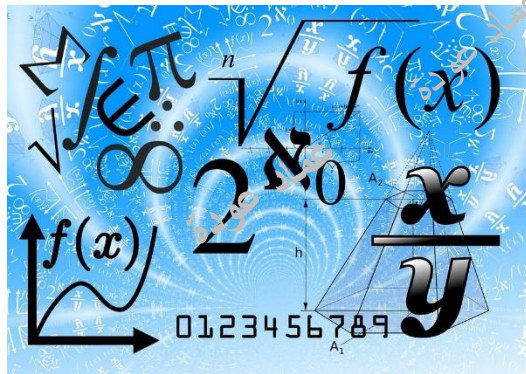
حساب النهايات

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) $\frac{2}{9}$
 D) $\frac{9}{2}$

IMAD ODEH

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

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

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

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) $\frac{2}{3}$

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) $a = 12 \quad b = -3$

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

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

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

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) $\frac{1}{2}$
 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) $\frac{1}{2}$
 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) $\frac{3}{2}$
 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

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

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

IMAD ODEH

اطيب التمنيات للجميع



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>
<https://www.youtube.com/@imaths2022>

اختبر نفسك (3)
Check yourself (3)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

مراجعة الدرس الثالث (الجزء الثاني)

Lesson 2-3

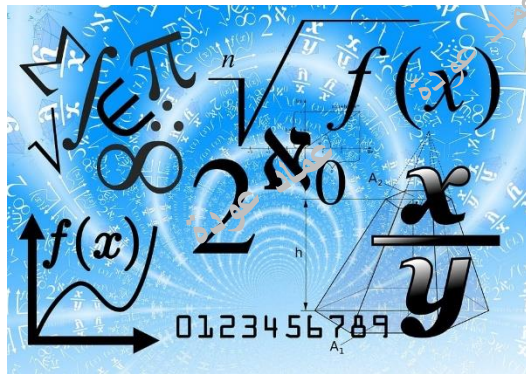
COMPUTATION OF LIMITS

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>

<https://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) $\frac{2}{3}$ 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) $\frac{1}{2}$

C) 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

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

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

Q10 Evaluate

س10

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

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

Q11 find value of k if

س11

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

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

Q12 evaluate

س12

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

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

Q13 evaluate

س13

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

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

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) $\frac{2}{2}$
 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

س18

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

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

س19

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

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

Q20 Evaluate

س20

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

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

Q21 Evaluate

س21

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

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

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

Q25 If

س25

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

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

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

س26

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

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

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

س27

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

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

A) -4

B) 0

C) 2

D) 4

Q28 Determine the value of

س28

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

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Prove that

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

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



الأستاذ عماد عودة 0507614804

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

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

اختبر نفسك (4)
Check yourself (4)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2024-5202

مراجعة الدرس الرابع

Lesson 2-4

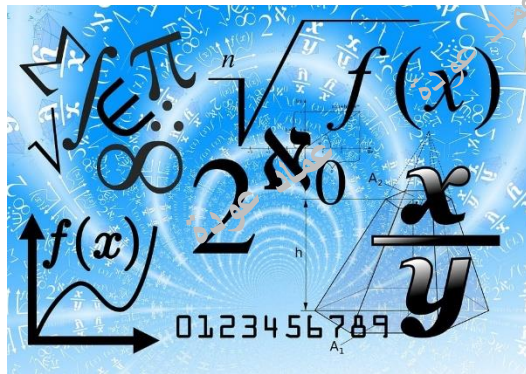
Continuity and its Consequence

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>

Q1 Find all intervals of continuity.

س1 حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

Q2 Find all intervals of continuity.

س2 حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

Q3 Find all intervals of continuity.

س3 حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

Q4 Find all intervals of continuity.

س4 حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

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

س5 حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

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

س9

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

find

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

- 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) $\lim_{x \rightarrow 2^-} h(x) = \text{does not exist}$

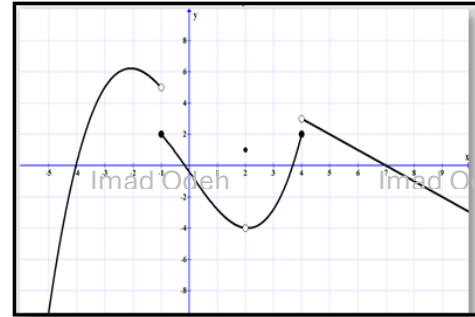
س10 10 If $f(x)$ continuous and $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ تكون $f(x)$ دالة متصلة وكان $f(2)$ اوجد $f(2)$

- A) $f(2) = -2$
 B) $f(2) = 5$
 C) $f(2) = 5$
 D) $f(2)$ undefined

س11 11 The function has removable discontinuity at $x =$

للدالة نقطة انفصال قابل للإزالة عند $x =$

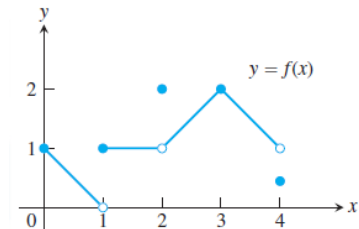
- A) -1
 B) 2
 C) 4
 D) 7



س12 12 The function has removable discontinuity at $x =$

للدالة نقطة انفصال قابل للإزالة عند $x =$

- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4



س13 13 Determine the values of m that make the function $f(x)$ continuous on $(-\infty, \infty)$

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

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

- A) -1
 B) 0
 C) 9
 D) 1

س14 حدد قيم n والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 0$
 Q14 Determine the values of n that make the function $f(x)$ continuous at $x = 0$

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

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

س15 حدد قيم n, m والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 1$
 Q15 Determine the values of m and n that make the function $f(x)$ continuous at $x = 1$

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

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

س16 حدد قيم k والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 0$
 Q16 Determine the values of k that make the function $f(x)$ continuous at $x = 0$

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

- 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 $x = 3$

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

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 $x = 3$

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

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 $x = 1$

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

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

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

C) $\sqrt{2}$

D) 2

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

Imad odeh

Imad Odeh

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

Imad Odeh

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

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

Imad odeh

Imad Odeh

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

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

Imad odeh

Imad Odeh

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

س23 حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة
 Q23 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous

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

Imad odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

س23 حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة
 Q23 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous

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

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

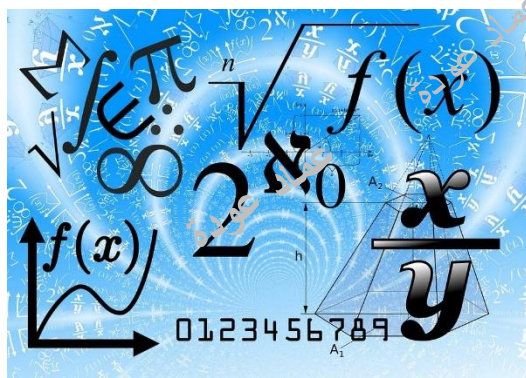
LIMITS INVOLVING INFINITY; ASYMPTOTES.

نهاية دالة عند اللانهاية والمقاربات
من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة

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

Q2 Evaluate the limit if it exists

س2 اوجد قيمة ان وجدت

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

- 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) ∞

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

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

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

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

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>