اختبر نفسك 3: مراجعة الدرس الثالث (الجزء الثاني) في حساب النهايات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-24 15:46:28
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	اختبر نفسك 3: مراجعة الدرس الثالث (الجزء الثاني) في حساب النهايات
2	اختبر نفسك 2: مراجعة الدرس الثالث حساب النهايات (الجزء الأول)
3	اختبر نفسك 1 في التفاضل والتكامل والنهايات – الدرس الأول والثاني
4	حل التوقعات الذهبية للمراجعة النهائية ليلة الاختبار
5	امتحان تجريبي محاكي

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على Store App (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

Imad Odeh

اختبر نفسك (3)
Check yourself (3)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2026-2027

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

مراجعة الدرس الثالث (الجزء الثاني)

Lesson 2-3

COMPUTATION OF LIMITS

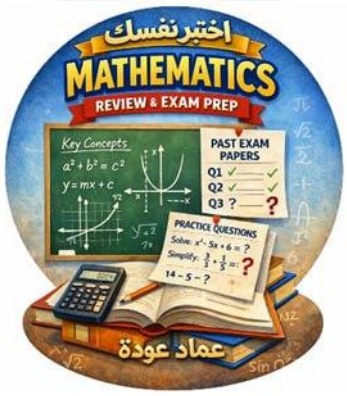
حساب النهايات

من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة



اسم الطالب: -

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

الملازم والحلول تجدونها على الموقع

imaths-academy.com

الأستاذ عماد عودة 0507614804

https://t.me/Iomaths12 http://www.youtube.com/@imaths2022

Imad Odeh

Q1	Evaluate	اوجد قيمة

$$\lim_{x\to 1}\frac{|x-1|}{1-x}$$

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) -2

B) 1

C) -1

D) *Does not exist*

Q2	Evaluate	اوجد قيمة

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) -2

B) 1

C) -1

D) *Does not exist*

Q3	Evaluate	اوجد قيمة

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) -1

B) $-\frac{1}{2}$

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

D) 1

Q4	Evaluate	اوجد قيمة

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) -2

B) 0

C) -1

D) *Does not exist*

Imad Odeh
Imad Odeh

Q5	Evaluate	اوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0^-}\left(\frac{2}{x}-\frac{2}{|x|}\right)$$

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) 0

B) 1

C) 2

D) *Does not exist*

Q6	Evaluate	اوجد قيمة س24

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) $\frac{2}{5}$

B) 1

C) $-\frac{3}{5}$

D) *Does not exist*

Q7	Evaluate	اوجد قيمة

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) 0

B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

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

D) *Does not exist*

Q8	Let	لتكن

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

Find $\lim_{x\to 0} f(x)$ اوجد قيمة

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) -3

B) 3

C) 0

D) *does not exist*

Q9	Let	لتكن

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

Find $\lim_{x\to 1} f(x)$ اوجد قيمة

A) -3

B) 3

C) 1

D) *does not exist*

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

Q10	Let	لتكن

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

Find $\lim_{x\to -1} f(x)$ اوجد قيمة

A) 4

B) $\sqrt{2}$

C) 2

D) *does not exist*

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

Q11	Let	لتكن

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

Find the value of b such that $\lim_{x\to 3} f(x)$ exists اوجد قيمة

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) -3

B) 0

C) 6

D) $\dfrac{1}{3}$

Q12	Evaluate	اوجد

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) 1

B) 3

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

D) *does not exist*

Q13	Evaluate	اوجد

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) 5

B) 0

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

D) *does not exist*

Q14	Evaluate	اوجد

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) 1

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

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

D) *does not exist*

Q15	Evaluate	اوجد

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

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

A) 2

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

C) 0

D) *does not exist*

Imad Odeh
Imad Odeh

Q16	Evaluate	اوجد

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

A) 1

B) 2

C) 0

D) *Does not exist*

Q17	Evaluate	اوجد

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

A) 1

B) -1

C) 0

D) *Does not exist*

Q18	Evaluate	اوجد

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

A) 1

B) -1

C) 0

D) *Does not exist*

Q19	Evaluate	اوجد

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

A) $\frac{3}{5}$

B) $\frac{3}{25}$

C) 0

D) *Does not exist*

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

Q20	Evaluate	اوجد

$$\lim_{\theta \to 0} \frac{\theta + \theta cos\,\theta}{sin\,\theta\, cos\,\theta}$$

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

B) 1

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

D) 2

Q21	Evaluate	اوجد

$$\lim_{x \to 0} \frac{sin\,|x|}{x}$$

A) 1

B) -1

C) 2

D) $does\ not\ exist$

Q22	find value of k if	اوجد قيمة k

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

A) 2

B) 3

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

D) 6

Q23	evaluate	اوجد

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

A) 2

B) 1

C) 0

D) $Does\ not\ exist$

Q24	evaluate	اوجد

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

A) -1

B) 1

C) 0

D) *Does not exist*

Q25	evaluate	اوجد

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

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

B) $\frac{-1}{2}$

C) 1

D) 2

Q26	evaluate	اوجد

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

A) $-\frac{1}{2}$

B) -2

C) 0

D) *Does not exist*

Q27	evaluate	اوجد

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

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

B) 2

C) 0

D) *Does not exist*

Q28	Evaluate	اوجد

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

A) 1

B) -1

C) 0

D) *Does not exist*

Q29	Evaluate	اوجد

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

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

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

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

D) *Does not exist*

Q30	Evaluate	اوجد

$$\lim_{x\to 0} 6x^2(cot\,x)(csc\,2x)$$

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

B) 1

C) 3

D) *Does not exist*

Q31	Evaluate	اوجد

$$\lim_{x\to 0} sin\,x\,cot\,2x$$

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

B) 1

C) 2

D) *Does not exist*

Q32	Evaluate	اوجد

$$\lim_{x\to\frac{\pi}{3}} \frac{sin\left(\frac{\pi}{3}-x\right)}{\frac{\pi}{3}-x}$$

A) -1

B) 0

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

D) 1

Q33	Evaluate	اوجد

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

A) 1

B) 2

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

D) $does\ not\ exist$

Q34	Evaluate	اوجد

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

A) $\frac{\pi}{6}$

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

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

D) $Does\ not\ exist$

Q35	Evaluate	اوجد

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

A) $\frac{\pi}{6}$

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

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

D) $Does\ not\ exist$

Q36	Evaluate	اوجد

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

A) $\frac{\pi}{6}$

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

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

D) *Does not exist*

Q37	If	لتكن

$$(\sin x + 2x) \le x\, f(x) \le x^2 + 3x$$

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

A) 1

B) 0

C) 3

D) *Does not exist*

Q38	if	لتكن

$$|g(x) + 4| \le 2(2 - x)^2$$

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

A) -4

B) 0

C) 2

D) 4

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

FRQ

Q1	evaluate	اوجد

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

Q2	Determine the value of	اوجد قيمة

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

Q3	Determine the value of	اوجد قيمة

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

Q4	Suppose that	افرض ان

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

Prove that $\lim_{x\to 0} x^2 f(x) = 0$ **اوجد**

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

Q5	if	لتكن

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

Find $\lim_{x\to 0} f(x)$ **اوجد**

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

Q6	if	لتكن

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

Find $\lim_{x\to 1} f(x)$ **اوجد**

Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد عودة

Q7	Let	لتكن

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

Find $\lim_{x\to 4} f(x)$ **اوجد**

Q8	if

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

Find $\lim_{x\to 3} g(x)$ **اوجد**

اطيب التمنيات للجميع

الأستاذ عماد عودة 0507614804
https://t.me/Iomaths12 http://www.youtube.com/@imaths2022