الاتصال ونتائجه – اختبر نفسك 4 في الدرس الرابع

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 16:00:34

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	الاتصال ونتائجه – اختبر نفسك 4 في الدرس الرابع
2	اختبر نفسك 3: مراجعة الدرس الثالث (الجزء الثاني) في حساب النهايات
3	اختبر نفسك 2: مراجعة الدرس الثالث حساب النهايات (الجزء الأول)
4	اختبر نفسك 1 في التفاضل والتكامل والنهايات – الدرس الأول والثاني
5	حل التوقعات الذهبية للمراجعة النهائية ليلة الاختبار

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

Imad Odeh

اختبر نفسك (4)
Check yourself (4)

Mathematics الرياضيات

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

الصف الثاني عشر متقدم

الفصل الأول T1

2026-2027

مراجعة الدرس الرابع

Lesson 2-4

Continuity and its Consequence

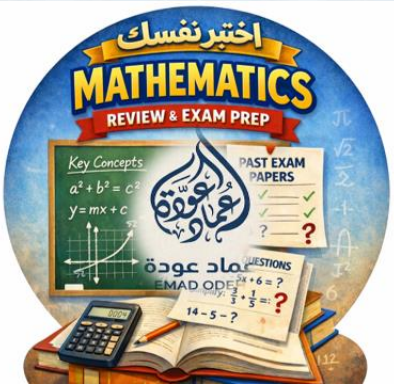
الاتصال ونتائجه

من الوحدة الثانية اعتمادا على الاختبارات السابقة

According to the previous exam

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

الأستاذ عماد عودة



Imad Odeh عماد عودة Imad Odeh عماد Imad Odeh عماد عودة

اسم الطالب: -

لملازم والحلول تجدونها على الموقع

imaths-academy.com

الأستاذ عماد عودة 0507614804

https://t.me/lomaths12 http://www.youtube.com/@imaths2022

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q1	Find all intervals of continuity.	حدد فترات الاتصال للدالة

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

A) $(-1,1)$

B) $[-1,1]$

C) $(-3,1)$

D) $[-3,-1]$

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

Q2	Find all intervals of continuity.	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.	حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

A) $(-3,3)$

B) $[-3,3]$

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

D) $(-\infty,-3) \cup (3,\infty)$

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

Q4	Find all intervals of continuity.	حدد فترات الاتصال للدالة

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

A) $(-2,\infty)$

B) $[2,\infty)$

C) $(-\infty,2)$

D) $(2,\infty)$

Imad Odeh
Imad Odeh
Imad Odeh

Q5	Determine the interval(s) where $f(x)$ is continuous.	حدد فترات الاتصال للدالة

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

A) $(0, \infty)$

B) $(0,1)$

C) $(-1, 1)$

D) $(1, \infty)$

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

Q6	Determine the interval(s) where $f(x)$ is continuous.	حدد فترات الاتصال للدالة

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

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.	حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

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.	حدد فترات الاتصال للدالة

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

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

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) $(1, \sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}, \infty)$

Imad Odeh

Q9	

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

find $\lim_{x\to 2^-} h(x)$ اوجد

A) $\lim_{x\to 2^-} h(x) = 0$

B) $\lim_{x\to 2^-} h(x) = 9$

C) $\lim_{x\to 2^-} h(x) = -9$

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

Q10	*If* $f(x)$*continuous and* $\lim_{x\to 2^-} f(x) = 5$ لتكن $f(x)$ دالة متصلة وكان $\lim_{x\to 2^-} f(x) = 5$

find $f(2)$ اوجد

A) $f(2) = -2$

B) $f(2) = 5$

C) $f(2) = 5$

D) $f(2)\ undefined$

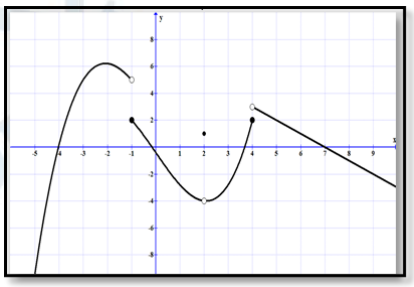
Q11	The function has removable discontinuity at $x =$	للدالة نقطة انفصال قابل للإزالة عند $x =$

A) -1

B) 2

C) 4

D) 7



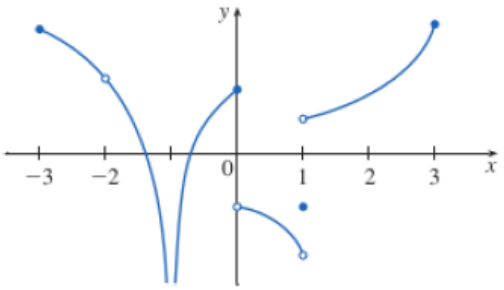
Q12	The function has removable discontinuity at $x =$	للدالة نقطة انفصال قابل للإزالة عند $x =$

A) 0

B) -2

C) -1

D) 1



Q13	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

Q14	Determine the values of k that make the function $f(x)$ continuous at $x = 2$	حدد قيم 2 والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 2$

$$f(x) = \begin{cases} \dfrac{(2x+1)(x-2)}{(x-2)}, & x > 2 \\ k, & x \le 2 \end{cases}$$

A) 0

B) 1

C) 3

D) 5

Q15	Determine the values of n that make the function $f(x)$ continuous at $x = 0$	حدد قيم n والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 0$

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

A) $-\frac{1}{6}$

B) $-\frac{1}{3}$

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

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

Q16	Determine the values of m *and* $\boldsymbol{n}$ that make the function $f(x)$ continuous at $x = 1$	حدد قيم $\boldsymbol{n}, \boldsymbol{m}$ والتي تجعل الدالة $\boldsymbol{f(x)}$ متصلة عند $x = 1$

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

A) $m = -3, n = -1$

B) $m = -3 , n = 1$

C) $m = 3, n = -1$

D) $m = 3, n = 1$

Q17	Determine the values of $\boldsymbol{k}$ that make the function $f(x)$ continuous at $x = 0$	حدد قيم $\boldsymbol{k}$ والتي تجعل الدالة $\boldsymbol{f(x)}$ متصلة عند $x = 0$

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

A) 4

B) $\dfrac{1}{4}$

C) -4

D) $\dfrac{-1}{4}$

Q18	Determine the values of a *and* b that make the function $f(x)$ continuous at $x = 3$	حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 3$

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

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

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

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

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

Q19	Determine the values of A that make the function $f(x)$ continuous at $x = 3$	حدد قيم A والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 3$

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

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

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

C) 9

D) -9

Q20	Determine the values of a that make the function $f(x)$ continuous at $x = 1$	حدد قيم a والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 1$

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

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

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

C) $\sqrt{2}$

D) 2

Imad Odeh عماد عودة

الأسئلة الكتابية FRQ

Q1	Determine all values where the function $f(x)$ discontinuous	اوجد جميع نقاط عدم الاتصال

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

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

Q2	Determine the values of a *and* $\boldsymbol{b}$ that make the function $f(x)$ continuous at $x=0$	حدد قيم $\boldsymbol{a}$ والتي تجعل الدالة $\boldsymbol{f(x)}$ متصلة على مجالها

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

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

Q3	Determine the values of a *and* $\boldsymbol{b}$ that make the function $f(x)$ continuous	حدد قيم $\boldsymbol{a,b}$ والتي تجعل الدالة $\boldsymbol{f(x)}$ متصلة على مجالها

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

Q4	Determine the values of a and $\boldsymbol{b}$ that make the function $f(x)$ continuous	حدد قيم $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}$ والتي تجعل الدالة $\boldsymbol{f(x)}$ متصلة مجالها

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

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

Q5	Determine the values of a and $\boldsymbol{b}$ that make the function $f(x)$ continuous	حدد قيم $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}$ والتي تجعل الدالة $\boldsymbol{f(x)}$ متصلة مجالها

$$f(x)=\begin{cases} -2, & x\le -1 \\ ax-b, & -1<x<1 \\ 3, & x\ge 1 \end{cases}$$

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

Q6	Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous	حدد قيم a, b والتي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة مجالها

$$f(x)=\begin{cases} ax+2b, & x\le 0 \\ x^{2}+3a-b, & 0<x\le 2 \\ 3x-5, & x>2 \end{cases}$$

Q6 Determine the values of a and b that make the function $f(x)$ continuous

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

$$f(x) = \begin{cases} ax + 2b, & x \leq 0 \\ x^2 + 3a - b, & 0 < x \leq 2 \\ 3x - 5, & x > 2 \end{cases}$$

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

Q7

Determine where f is continuous, for f extend the function f to make it continuous everywhere

حدد فترات الاتصال للدالة ثم اكتب الدالة الموسعة بحيث تكون متصلة لجميع القيم

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

$$f(x) = \frac{x^2 + x - 6}{x - 2}$$

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

Q8

Show that the function $f(x)$has a removable discontinuity at 1 and find a function $g(x)$ which agrees with $f(x)$ for $x \neq 1$ and which is continuous at $x = 1$.

بين ان الدالة لها نقطة انفصال قابل للإزالة عند x=1 ثم اكتب دالة موسعة لتصبح الدالة متصلة عند x=1

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

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

اطيب التمنيات للجميع