تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

تجميعة أسئلة الامتحانات الوزارية السابقة 2017-2023 الوحدة الثانية النهايات

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-09-23 10:10:54

إعداد: جمعة الشوبكي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر المتقدم"

روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	حل تمارين الدرس الخامس النهايات التي تتضمن اللانهاية خطوط التقارب من الوحدة الثانية النهايات والاتصال
2	حل تمارين الدرس الرابع الاتصال ونتائجه من الوحدة الثانية النهايات والاتصال

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول	
3	حل تمارين الدرس الثالث حساب النهايات من الوحدة الثانية النهايات والاتصال
4	حل تمارين الدرس الثاني مفهوم النهاية من الوحدة الثانية النهايات والاتصال
5	حل تمارين الدرس الأول التفاضل والتكامل المماسات وطول المنحني من الوحدة الثانية النهايات والاتصال

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

أسئلة الامتحانات الوزارية على الوحدة U2 (النهايات) 2017-2024

1. قدر طول قوس المنحنى $f(x) = x^3 + 2$ في الفترة $-1 \le x \le 1$ باستخدام $n = 2$ قطعة مستقيمة؟

(2022-2023) U2-L1

Jalshobaki.com

A) $\sqrt{2}$

B) $\sqrt{6}$

C) $2\sqrt{2}$

D) 2

2. قدر طول قوس المنحنى $y = (x-1)^2$ في الفترة $0 \le x \le 3$ باستخدام $n = 2$ من القطع المستقيمة؟

(2023-2024) U2-L1

A) 2.81250

B) 4.03592

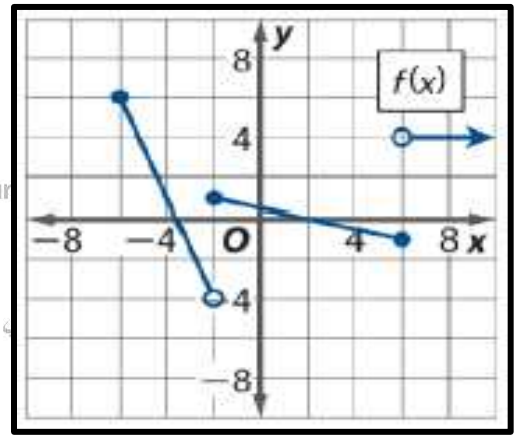
C) 5.71592

D) 2.32417

Jalshobaki.com

3. استخدم التمثيل البياني لتحديد $\lim_{x \to -2} f(x)$ ؟

(2022-2023) U2-L2



A) 1

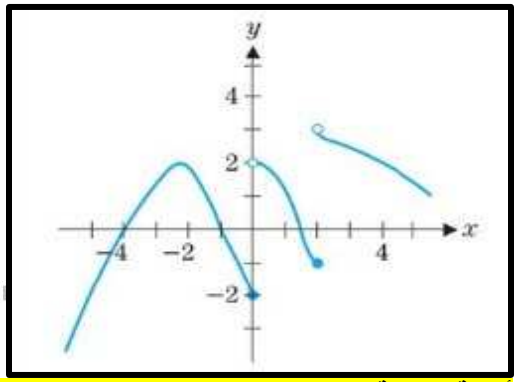
B) -4

C) 0

D) غير موجودة

4. استخدم التمثيل البياني لتحديد $\lim_{x \to 2^-} f(x)$ ؟

(2021-2022) U2-L2



A) -1

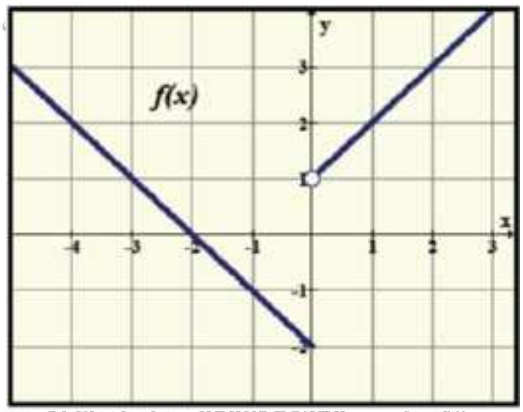
B) -2

C) 2

D) 3

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

5. استخدم التمثيل البياني لتحديد $\lim_{x\to 0^+} f(x)$ ؟ (2020-2021) U2-L2



Jalshobaki.com

A) -2

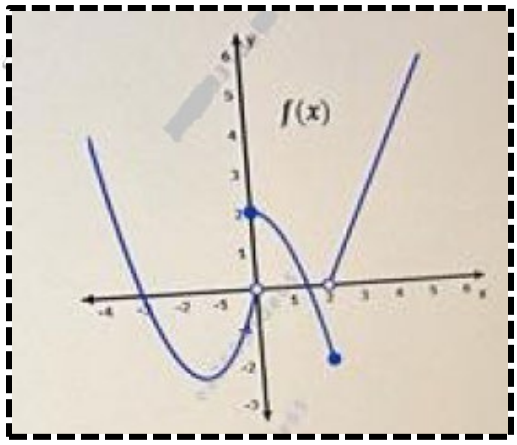
B) 0

C) 1

D) غير موجودة

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

6. استخدم التمثيل البياني لتحديد $\lim_{x\to 2^+} f(x)$ ؟ (2023-2024) U2-L2



Juma Al Shobaki 0508124370
Jalshobaki.com

A) -2

B) 0

C) -1

D) 1

7. أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{x^2}{\cos^2 x - 1}$ ؟ (2017-2018) U2-L3

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

A) 1

B) 0

C) ∞

D) -1

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي
Jalshobaki.com

8. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0} \frac{x}{3-\sqrt{x+9}}$ إن وجدت ؟ (2018-2019) U2-L3

A) -6

B) 0

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

D) غير موجودة

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

9. أوجد قيمة $\lim_{x\to 2}\frac{x-2}{|x-2|}$ إن وجدت ؟

(2018-2019) U2-L3

A) 0

B) -1

C) -2

D) غير موجودة

Jalshobaki.com

10. أوجد قيمة النهاية $\lim_{h\to 0}\frac{(2+h)^3-8}{h}$ إن وجدت ؟

(2018-2019) U2-L3

A) 8

B) 12

C) 4

D) غير موجودة

11. أوجد قيمة $\lim_{x\to 2}\left(\frac{1}{x-2}-\frac{4}{x^2-4}\right)$ إن وجدت ؟

(2019-2020) U2-L3

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

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

C) 2

D) غير موجودة

12. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0}\frac{1-cos^2 x}{x^2}$ إن وجدت ؟

(2019-2020) U2-L3

A) 2

B) 1

C) 0

D) غير موجودة

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

13. إذا كانت $|g(x)-4| \le 2(2-x)$ صحيحة لجميع قيم x ، أوجد $\lim_{x\to 2} g(x)$ ؟

(2020-2021) U2-L3

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

A) -4

B) 0

Jalshobaki.com

C) 2

D) 4

14. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0}\left(\frac{\frac{1}{x+2}-\frac{1}{2}}{x}\right)$ إن وجدت ؟

(2020-2021) U2-L3

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

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

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

C) 0

D) غير موجودة

Jalshobaki.com

15. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0}\frac{1-\cos x}{x \sin x}$ إن وجدت ؟

(2020-2021) U2-L3

A) 0

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

C) 2

D) غير موجودة

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

16. أوجد قيمة $\lim_{x\to -1^+}\frac{|x+1|}{x^2-1}$ ؟

(2021-2022) U2-L3

Jalshobaki.com

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

B) -1

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

D) 1

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

17. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0} \frac{2x}{3-\sqrt{x+9}}$ ؟

(2021-2022) U2-L3

A) -6

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

C) $-\frac{1}{12}$

D) -12

Jalshobaki.com

18. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0} \frac{1-e^{2x}}{1-e^{x}}$ ؟

(2021-2022) U2-L3

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

B) -2

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

D) 2

Jalshobaki.com

19. إذا كانت النهاية $\lim_{x\to 0^+} \frac{1-\cos x}{x^2} = \frac{1}{2}$ ، أوجد قيمة $\lim_{x\to 0^+} \frac{\sqrt{1-\cos x}}{x}$ ؟

(2021-2022) U2-L3

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

B) $\sqrt{2}$

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

D) 2

Jalshobaki.com

20. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0} x^2 \csc^2 x$ إن وجدت ؟

(2022-2023) U2-L3

A) 0

B) 1

C) 2

D) غير موجودة

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

21. إذا كانت النهاية $\lim_{x\to 0}\frac{\sin x}{x}=1$ ، أوجد قيمة $\lim_{x\to 0}\frac{\cos^2 x-1}{2x^2}$ ؟

(2022-2023) U2-L3

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

B) 1

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

D) 2

Jalshobaki.com

22. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0}\frac{\sin x-x}{x^3}$ ؟

(2022-2023) U2-L3

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

B) 0

C) 6

D) ∞

23. أوجد قيمة $\lim_{x\to 1}\frac{x+\sqrt{x}-2}{x-1}$ ؟

(2022-2023) U2-L3

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

B) 0

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

D) 2

24. أوجد قيمة $\lim_{x\to 1}\frac{x^3-1}{x^2+2x-3}$ ؟

(2022-2023) U2-L3

A) $\frac{3}{4}$

B) 0

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

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

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

25. أوجد قيمة $\lim_{x\to 3}\frac{x^3-27}{x^2-9}$ ؟

(2023-2024) U2-L3

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

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

Jalshobaki.com

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

C) 6

D) 2

26. أوجد $\lim_{x\to 1}\frac{x^2-1}{\sqrt{10-x}-3}$ ؟

(2017-2018) U2-L3

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Jalshobaki.com

27. أوجد قيمة النهاية $\lim_{x\to 2}\frac{x^3-8}{2x^2-3x-2}$ ، إذا وجدت ؟

(2018-2019) U2-L3

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

28. أوجد قيمة النهاية $\lim_{x\to 0}\frac{2x-|x|}{|3x|-2x}$ ، إن وجدت ؟

(2019-2020) U2-L3

Jalshobaki.com

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

29. افترض أنَّ $f(x)$ محدودة، بمعنى أنَّ هناك M ثابتة بحيث تكون $|f(x)| \leq M$ لجميع قيم (x) ، استخدم نظرية الشطيرة لإثبات أنَّ $\lim_{x\to 0} x^2 f(x) = 0$ ؟

(2023-2024) U2-L3

Jalshobaki.com

30. حدد الفترة التي تكون عندها الدالة $f(x) = \ln(3x-6)$ متصلة؟

(2017-2018) U2-L4

A) $(-\infty, 2)$

B) $[2, \infty)$

C) $(-2, \infty)$

D) $(2, \infty)$

31. حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الدالة $f(x) = \frac{\ln(x^2-1)}{\sqrt{x^2-2x}}$ متصلة؟

(2018-2019) U2-L4

A) $(-\infty, -1) \cup (2, \infty)$

B) $(-\infty, -1] \cup [2, \infty)$

C) $(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$

D) $(-\infty, 0) \cup (2, \infty)$

32. حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الدالة $f(x) = \frac{\sqrt{x+1}+e^x}{x^2-2}$ متصلة؟

(2019-2020) U2-L4

A) $(-\sqrt{2}, -1) \cup (1, \sqrt{2})$

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

C) $(-1, \infty)$

D) $(\sqrt{2}, \infty)$

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

33. حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الدالة $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ متصلة؟

(2021-2022) U2-L4

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

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

C) $(-3,3)$

D) $[-3,3]$

Jalshobaki.com

34. حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الدالة $f(x)=\frac{\ln(1-x^2)}{\sqrt{x}}$ متصلة؟

(2022-2023) U2-L4

A) $(0,\infty)$

B) $(0,1)$

C) $(-1,1)$

D) $(1,\infty)$

Jalshobaki.com

35. حدد قيم m و n التي تجعل الدالة $h(x)=\begin{cases}\frac{x^2-mx+2}{x-1} & , \quad x\neq 1\\ n & , \quad x=1\end{cases}$ متصلة عند $x=1$ ؟

(2021-2022) U2-L4

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

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

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

D) $m=3$, $n=1$

Jalshobaki.com

36. إذا كانت $f(x)=\frac{9-x^2}{mx+2}$ متصلة على $(-\infty,\infty)$ ، أوجد قيمة m ، حيث m عدد ثابت؟

(2022-2023) U2-L4

A) $m=-1$

B) $m=0$

C) $m=9$

D) $m=1$

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

37. حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها $f(x)=\frac{\sqrt{x-1}+e^x}{x^2-2}$ متصلة؟

(2023-2024) U2-L4

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

Jalshobaki.com

38. إذا كانت $f(x)=\begin{cases} a\,(\tan^{-1}x+2) & , \quad x<0 \\ b\cos\left(x+\frac{1}{3}\right)\pi & , \quad 0\le x\le 3 \\ \ln(x-2)+x^2+1 & , \quad x>3 \end{cases}$ ، أوجد قيم a, b التي تجعل الدالة f متصلة؟

(2018-2019) U2-L4

Jalshobaki.com

39. حدد قيم a و b التي تجعل الدالة $f(x)=\begin{cases} a\,e^x+1 & , \quad x<0 \\ \sin^{-1}\frac{x}{2} & , \quad 0\le x\le 2 \\ x^2-x+b & , \quad x>2 \end{cases}$ متصلة؟

(2017-2018) U2-L4

Jalshobaki.com

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

40. أوجد جميع نقاط عدم الاتصال، وحدد أي منها قابل للإزالة؟

(2019-2020) U2-L4

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

Jalshobaki.com

41. أوجد $\lim_{x\to\infty}\frac{6x^2-6}{3x^3+2x+1}$ ؟

(2017-2018) U2-L5

$A)$ 0

$B)$ 2

$C)$ 3

$D)$ ∞

42. أوجد $\lim_{x\to\infty} sin(\tan^{-1}x)$ ؟

(2017-2018) U2-L5

$A)$ 0

$B)$ 1

$C)$ $-\infty$

$D)$ ∞

43. أوجد $\lim_{x\to\infty}\cot^{-1}x$ ؟

(2018-2019) U2-L5

$A)$ 0

$B)$ 1

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

$D)$ ∞

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

44. أوجد $\lim_{x\to\infty} \sec^{-1}\left(\frac{x^2+1}{x+1}\right)$ ؟

(2019-2020) U2-L5

A) 0

B) π

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

D) ∞

Jalshobaki.com

45. أوجد قيمة $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{x^2+1}-x\right)$ ؟

(2022-2023) U2-L5

A) 0

B) 1

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

D) ∞

46. أوجد قيمة $\lim_{x\to\frac{\pi}{2}} e^{\tan x}$ ؟

(2021-2022) U2-L5

A) 0

B) 1

C) ∞

D) $-\infty$

47. أوجد قيمة $\lim_{x\to 0} \sin\left(e^{-\frac{1}{x^2}}\right)$ ، إن وجدت ؟

(2022-2023) U2-L5

A) 0

B) 1

C) -1

D) غير موجودة

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

48. إذا كانت $\lim_{x\to\infty}\frac{3x^4+mx^4-2x^3-1}{2x^4+2x^3-x}=4$ ، أوجد قيمة الثابت m ؟

(2020-2021) U2-L5

A) $m=-2$

B) $m=4$

C) $m=5$

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

Jalshobaki.com

49. حدد خطوط التقارب المائلة للدالة $y=\frac{x^2+1}{x-2}$ ؟

(2017-2018) U2-L5

A) $y=-2$

B) $y=2$

C) $y=x+2$

D) $y=x-2$

Jalshobaki.com

50. حدد كل خطوط التقارب الرأسية والمائلة لـــِ $f(x)=\frac{x^3}{4-x^2}$ ؟

(2021-2022) U2-L5

A) $x=4$, $y=-x$

B) $x=-2$, $x=2$, $y=4x$

C) $x=-2$, $x=2$, $y=x$

D) $x=-2$, $x=2$, $y=-x$

Jalshobaki.com

51. حدد كل خطوط التقارب الأفقية لـــِ $f(x)=\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x^2+1}}$ ؟

(2022-2023) U2-L5

A) $y=-1$

B) $y=0$

C) $y=1$

D) $y=-1$, $y=1$

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

52. حدد كل خطوط التقارب الرأسية والمائلة لـــ $f(x)=\frac{x^3}{x^2+x-6}$ ؟

(2023-2024) U2-L5

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

***A*)** $x=-2$, $x=3$, $y=x+1$

Jalshobaki.com

***B*)** $x=-2$, $x=3$, $y=x-1$

***C*)** $x=-3$, $x=2$, $y=x+1$

***D*)** $x=-3$, $x=2$, $y=x-1$

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

53. استخدم أدلة بيانية وعددية لتخمين قيمة النهاية المشار إليها. ثمَّ تحقق من التخمين من خلال إيجاد النهاية بالضبط؟

(2023-2024) U2-L5

$\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{4x^2-2x+1}-2x\right)$

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Jalshobaki.com

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Jalshobaki.com

Juma Al Shobaki 0508124370 الشوبكي

Jalshobaki.com