تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

الملف تمارين عامة على الوحدة الثانية النهايات والاتصال مع الحل

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب 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	رياضيات متكاملة دليل المعلم
2	دليل المعلم
3	الفصل الاول الوحدة الأولى المتباينات غير الخطية
4	جميع أوراق عمل
5	مراجعة نهائية قبل الامتحان

تمارين عامة على الوحدة الثانية

اجابات التمارين العامة موجودة في آخر صفحة بالوحدة

اختر الاجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية

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

(a) 2 (b) -2 (c) 1 (d) ∞

2

(2) $\lim_{x\to 0^-}\frac{3\sin x}{|x|}-[x]=$

(a) 2 (b) -2 (c) 0 (d) -4

2

(3) $\lim_{x\to-\infty}e^{x}=$

(a) 0 (b) 1 (c) $-\infty$ (d) ∞

1

(4) $\lim_{x\to\infty}\sin(\tan^{-1}2x)=$

(a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2

2

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

(a) $-\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $-\frac{1}{4}$

2

(6) $\lim_{x\to\infty}(1-\frac{2}{x})^{x}$

(a) 2 (b) -2 (c) e^{2} (d) e^{-2}

2

(7) $\lim_{x\to 0^+}\ln(x^{2}+x)-\ln x$

(a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) ∞

5

(8) $\lim_{x\to 3^+} e^{\ln\frac{x-3}{x^2-9}}$ $\Rightarrow \lim_{x\to 3^+}\frac{x-3}{x^2-9}=\frac{0}{0}\Rightarrow \lim_{x\to 3^+}\frac{x-3}{(x-3)(x+3)}\ \frac{1}{x+3}=$ $e^{\frac{1}{6}}$

(a) $\frac{-1}{6}$ (b) $\frac{1}{6}$ (c) $\frac{1}{9}$ (d) $\frac{-1}{9}$

5

---

(9) $\lim_{x\to 0}\sin^{-1}(\frac{x+1}{2})$ Rad تعويض مباشر

(a) $\frac{\pi}{2}$ (b) $-\frac{\pi}{2}$ (c) $\frac{\pi}{6}$ (d) $-\frac{\pi}{6}$

2

---

(10) $\lim_{x\to-\infty}\frac{x}{\sqrt{x^2+1}}$

(a) 1 (b) -1 (c) ∞ (d) 0

5

---

(11) $\lim_{x\to-\infty} e^{-x^2}$

(a) 1 (b) -1 (c) ∞ (d) 0

1

---

(12) $\lim_{x\to\infty} x(\sqrt{x^2+2}-x)$

(a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) 0

5

---

(13) $\lim_{x\to 0^-}\frac{2x-|x|}{|x|-2x}$ $\Rightarrow \frac{2x+x}{-x-2x}=\frac{3x}{-3x}=-1$ ($|x|=-x$)

(a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) 0

2

---

(14) $\lim_{x\to 0^-}\sqrt{3+\tan^{-1}\frac{1}{x}}$ $x\to -0.0000001$

(a) $\sqrt{\frac{3}{2}}$ (b) $\sqrt{3-\frac{\pi}{2}}$ (c) $\sqrt{3+\frac{\pi}{2}}$ (d) غير موجودة

5

(15) $\lim_{x\to 0^-} \dfrac{1}{2+10^{1/x}}$

5

(a) $\dfrac{1}{2}$ (b) $\dfrac{1}{12}$ (c) $\dfrac{-1}{2}$ (d) غير موجودة

---

(16) $\lim_{x\to 3} \dfrac{\sin 2(x^2-9)}{x^2-9}$

(a) 6 (b) 1 (c) 2 (d) 3

2

---

(17) $\lim_{x\to 0^+} \dfrac{1-\cos^2\sqrt{x}}{x}$

(a) 0 (b) -1 (c) 1 (d) غير موجودة

2

---

(18) $\lim_{x\to 0} 2x^2 \sin\dfrac{3}{x^3}$

(a) 0 (b) 3 (c) 2 (d) 6

2

---

(19) $\lim_{x\to 0} \dfrac{\sqrt{\sin x+1}-1}{x}$

(a) $\dfrac{1}{2}$ (b) $-\dfrac{1}{2}$ (c) $\dfrac{1}{4}$ (d) $-\dfrac{1}{4}$

2

---

(20) $\lim_{x\to -\infty} \dfrac{5x-3x^5}{2|x^5|+x}$

(a) $\dfrac{3}{2}$ (b) $-\dfrac{3}{2}$ (c) $\dfrac{5}{2}$ (d) $\dfrac{2}{3}$

2

---

(21) ان قيمة a التي تجعل النهاية $\lim_{x\to 3} \dfrac{x^2+ax-6}{x-3}$ موجودة هي

(a) 1 (b) -1 (c) 5 (d) -5

2

(22) الفترة التي تكون عليها الدالة $g(x)=\cos^{-1}(x-1)$ متصلة هي

(a) $[0,\pi]$ (b) $[0,4]$ (c) $[0,2]$ (d) $[-1,1]$

4

---

(23) الفترة التي تكون عليها الدالة $g(x)=\dfrac{1}{\sqrt{2x-x^2}}$ متصلة هي

(a) $[0,2]$ (b) $(0,2]$ (c) $[0,2)$ (d) $(0,2)$

4

---

(24) للدالة $g(x)=\dfrac{2x-6}{x^2-9}$ انفصال لانهائي عند

(a) 3 (b) -3 (c) $3,-3$ (d) -9

4

---

(25) خط التقارب الافقي للدالة $g(x)=e^{1/x}-1$ هو

(a) $y=0$ (b) $y=-1$ (c) $y=1$ (d) $y=e$

5

---

(26) خط التقارب الرأسي للدالة $g(x)=\dfrac{3}{e^x-2}$ هو

(a) $x=0$ (b) $x=2$ (c) $x=3$ (d) $x=\ln 2$

5

---

(27) اذا كان للدالة $f(x)$ خط تقارب رأسي هو $x=3$ وخط تقارب افقي هو $y=2$ فان $\lim\limits_{x\to\infty} 2f(x)$ تساوي

(a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 4

5

---

(28) ان قيمة a التي تجعل الدالة $f(x)=\begin{cases}\dfrac{x^2-1}{1-x} & x>1\\ a & x\le 1\end{cases}$ متصلة عند $x=1$ هي

(a) -1 (b) 2 (c) -2 (d) 0

4

(29) ان قيمة a التي تجعل الدالة $f(x)=\begin{cases}\dfrac{1-\cos 2x}{4x^2} & x>0\\ a & x\le 0\end{cases}$ متصلة عند $x=0$ هي

4

(a) $-\dfrac{1}{2}$ (b) $\dfrac{1}{2}$ (c) $\dfrac{1}{4}$ (d) $-\dfrac{1}{4}$

---

(30) اذا كانت الدالة $f(x)=\dfrac{1}{x+1}$ و $g(x)=x^2-5$ فان مجموعة قيم x التي تجعل الدالة $f(g(x))$ غير متصلة هي

4

(a) $-1,1$ (b) $\pm\sqrt{5}$ (c) $-1,\sqrt{5}$ (d) $-2,2$

---

(31) اذا كانت الدالة $f(x)$ متصلة على R حيث $\lim\limits_{x\to 3^-}\dfrac{f(x)-x}{[x]-1}=3$ فان $f(3)$ تساوي

4

(a) 6 (b) 9 (c) 0 (d) 1

---

(32) اذا كانت الدالة $f(x)$ متصلة على R حيث $\lim\limits_{x\to 0} f(\dfrac{\sin x}{x})-1=3$ فان $f(1)$ تساوي

4

(a) 3 (b) 4 (c) 2 (d) 0

---

(33) اي من الدوال التالية له نقطة انفصال عند $x=0$ ويمكن التخلص منه

4

(a) $f(x)=\dfrac{x^2+x}{x}$ (b) $g(x)=\dfrac{x+1}{x^2+x}$ (c) $h(x)=e^{1/x}$ (d) $k(x)=\begin{cases}1 & x>0\\ -1 & x\le 0\end{cases}$

---

(34) اي من الدوال التالية متصلة على الفترة $[0,1]$

4

(a) $f(x)=[x+1]$ (b) $h(x)=\sqrt{1-x}$

(c) $g(x)=\dfrac{\sin x}{x}$ (d) $k(x)=\begin{cases}1 & 0\le x<0.5\\ -1 & 0.5\le x\le 1\end{cases}$

(35) عند تقدير طول منحنى الدالة $f(x)=x^2$ على الفترة $[0,1]$ باستخدام قطعتين مستقيمتين فانه يكون

(a) 1.46 (b) 1.24 (c) 0.92 (d) 0.55

1

---

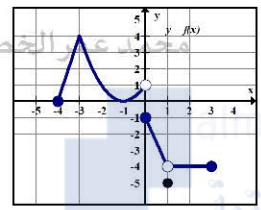
(36) للدالة $f(x)=\sin\frac{1}{x}$ نقطة انفصال عند $x=0$ نوعها

(a) فجوة (b) قفزه (c) لانهائي (d) تذبذبي

4

---

(37) في الشكل المجاور ان قيمة $\lim_{x\to 0}|f(x)|$

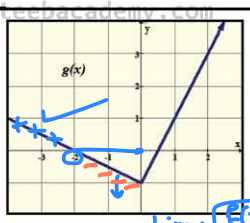


(a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) غير موجودة

2

---

(38) في الشكل المجاور ان قيمة $\lim_{x\to -2}\sqrt{f(x)}$



(a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) غير موجودة

2

---

(39) للدالة $f(x)=\frac{|2-x|}{2x-4}$ نقطة انفصال عند $x=2$ نوعها

(a) فجوة (b) قفزه (c) لانهائي (d) تذبذبي

4

---

(40) عدد خطوط التقارب الرأسية للدالة $f(x)=\tan x$ هي

(a) واحد (b) اثنان (c) لانهائي (d) لا يوجد

5

---

(41) التقريب الثاني لجذر الدالة $f(x)=x-\cos x$ على الفترة $\left[0,\frac{\pi}{2}\right]$ هو

(a) $\frac{\pi}{4}$ (b) $\frac{\pi}{8}$ (c) $\frac{3\pi}{8}$ (d) $\frac{5\pi}{8}$

1