تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

الملف تمارين عامة الوحدة الثانية
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

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

الرياضيات المتقدمة

للصف الثانى عشر المتقدم

الفصل الدراسى الأول 2019/2020

تمارين على الوحدة الثانية

إعداد وتقديم

مدرس الرياضيات صكبان صالح محمد

وزارة التربية والتعليم
الثاني عشر المتقدم

الفصل الدراسي الأول
تمارين عامة على الوحدة الثانية 2019/2020

الأسم :-
اليوم والتاريخ :-

تتكون الأسئلة من مجموعتين . الأولى اختيار من متعدد . الثانية أسئلة تحليلية .

السؤال الأول :- :- ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :- (لكل إجابة درجتان) .

1) $\lim_{x\to -4}\dfrac{x^2+ax-12}{x+4}$ إذا كانت النهاية التالية موجودة فإن قيمة $a=$

$a)\ 1$ $b)\ -3$ $c)\ 4$ $d)\ -3$

2) $f(x)=\dfrac{4x^2+5x+3}{4-x^2}$ المقارب الأفقي للدالة

$a)\ \dfrac{1}{4}$ $b)\ \dfrac{3}{4}$ $c)\ -4$ $d)\ \dfrac{-1}{4}$

3) $\lim_{x\to 0^-}\dfrac{-5\sin|x|}{x}=$

$a)\ 0$ $b)$ غير موجودة $c)\ 5$ $d)\ -5$

4) $\lim_{x\to 0}\dfrac{1-\cos 2x}{x\sin x}=$

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

5) $\lim_{x\to -\infty}\cot^{-1}x=$

$a)\ \pi$ $b)\ -\pi$ $c)\ 0$ $d)\ \dfrac{\pi}{2}$

6) $f(x)=\begin{cases}\dfrac{1-\sqrt{x}}{x-1} & ,\ x\neq 1\\ a & ,\ x=1\end{cases}$ قيمة a التي تجعل الدالة المجاورة متصلة عند $x=1$

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

7) الخط التقاربي الرأسي للدالة $f(x)=\dfrac{x^2-1}{x-2}$ هو

$a)\ x=1$ $b)\ y=2$ $c)\ x=2$ $d)\ x=-2$

8) $f(x)=\dfrac{x^2-4}{g(x)}$ لكي يكون للدالة مقارب أفقي واحد عند $y=2$ ومقاربان رأسيان عند $x=\pm 3$ تكون الدالة $g(x)=$

a) $g(x)=2x^2-9$
c) $g(x)=2(x^2-9)$
b) $g(x)=\dfrac{x^2-9}{2}$
d) $g(x)=\dfrac{2}{x^2-9}$

9) $\lim\limits_{x\to\infty}\sin(\tan^{-1}x)=$

a) 1 b) ∞ c) $\dfrac{\pi}{2}$ d) $-\dfrac{\pi}{2}$

10) $\lim\limits_{x\to 0^+}\tan^{-1}(\ln x)=$

a) $\dfrac{\pi}{2}$ b) $-\dfrac{\pi}{2}$ c) ∞ d) $-\infty$

11) $\lim\limits_{x\to\infty}\sec^{-1}\left(\dfrac{x^2+1}{x+1}\right)=$

a) ∞ b) $-\infty$ c) $\dfrac{\pi}{2}$ d) 0

12) $f(x)=\sqrt{\sin x}$ لتكن

فإن مدى الدالة $f^{-1}(x)$

a) $[0,1]$ b) $\left[0,\dfrac{\pi}{2}\right]$ c) $\left(2n\pi,\dfrac{5}{2}n\pi\right)$ d) $\left[2n\pi,\dfrac{5}{2}n\pi\right]$

13) $f(x)=\dfrac{\ln(x^2-1)}{\sqrt{x^2-2x}}$ الفترةالتي تكون عليها الدالة التالية متصلة هي :-

a) $(-\infty,-1)\cup(1,\infty)$ b) $(1,\infty)/2$ c) $(-\infty,-1)\cup(1,\infty)/2$ d) $(-\infty,-1]\cup[1,\infty)/2$

14) $g(x)=\cos^{-1}(x-4)$ الفترةالتي تكون عليها الدالة التالية متصلة هي :-

a) $[0,\pi]$ b) $[0,4]$ c) $[3,5]$ d) $[-5,-3]$

15) $g(x)=\ln(\cos x)$ الفترةالتي تكون عليها الدالة التالية متصلة هي :-

$a)\ \left[0,\frac{\pi}{2}\right]+2n\pi$ $b)\ \left[-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right]+2n\pi$ $c)\ \left(-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right)+2n\pi$ $d)\ \left(-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right)+n\pi$

16) $f(x)=\frac{2x-6}{x^2-9}$ للدالة إنفصال لانهائي عند :-

$a)\ x=-3$ $b)\ x=3$ $c)\ x=-9$ $d)\ x=9$

17) $f(x)=\frac{|2-x|}{2x-4}$ نوع إنفصال الدالة التالية عند $x=2$ هو :-

١) نتيجة فجوة ٢) نتيجة قفزة ٣) لانهائي ٤) تذبذبي

18) $f(x)=\frac{x}{\sqrt{9-x^2}}$ الخط التقاربي الأفقي للدالة التالية يمكن أن يكون :-

$a)\ y=\pm1$ $b)\ x=\pm3$ $c)$ لايوجد مقارب أفقي $d)\ y=\pm3$

19) $\lim_{x\to0}\sin^{-1}(\frac{x+\sqrt{3}}{2})=$ قيمة النهاية :-

$a)\ \frac{\sqrt{3}}{2}$ $b)\ \frac{\pi}{6}$ $c)\ \frac{\pi}{3}$ $d)\ \frac{\pi}{4}$

20) $\lim_{x\to\infty}\frac{f(x)}{g(x)}=$ فإن قيمة $\lim_{x\to\infty}f(x)=a$, $\lim_{x\to\infty}g(x)=\infty$ إذا كانت

$a)\ \infty$ $b)\ -\infty$ $c)\ 0$ $d)$ غير موجودة

21) للدالة $f(x)=\frac{3}{\ln x^2}$ منفصلة عند $x=0, x=\pm1$ وإنفصال على شكل فجوة عند

$a)\ x=1$ $b)\ x=-1$ $c)\ x=0$ $d)\ 1.5$

22) الفترة (الفترا ت) التي تكون عندها الدالة $f(x)=\sin(1+e^x)$ متصلة :-

$a)\ (-\infty,\infty)$ $b)\ [0,\infty)$ $c)\ (-\infty,0]$ $d)\ [-1,1]$

23) خط التقارب الرأسي للدالة $f(x)=\dfrac{3}{e^x-3}$

$a)\ x=3$ $b)\ x=e^x$ $c)\ y=\ln 3$ $d)\ x=\ln 3$

24) خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)=\dfrac{2-4x^2}{2x^2-1}$

$a)\ x=-2$ $b)\ y=-2$ $c)\ y=4$ $d)\ x=-4$

25) $\tan^{-1}\theta+\cot^{-1}\theta=$

$a)\ \dfrac{\pi}{2}$ $b)\ \dfrac{-\pi}{2}$ $c)\ \dfrac{3\pi}{2}$ $d)\ 0$

26) $\lim\limits_{x\to\infty}\csc^{-1}x=$

$a)\ \dfrac{\pi}{2}$ $b)\ -\pi$ $c)\ \pi$ $d)\ 0$

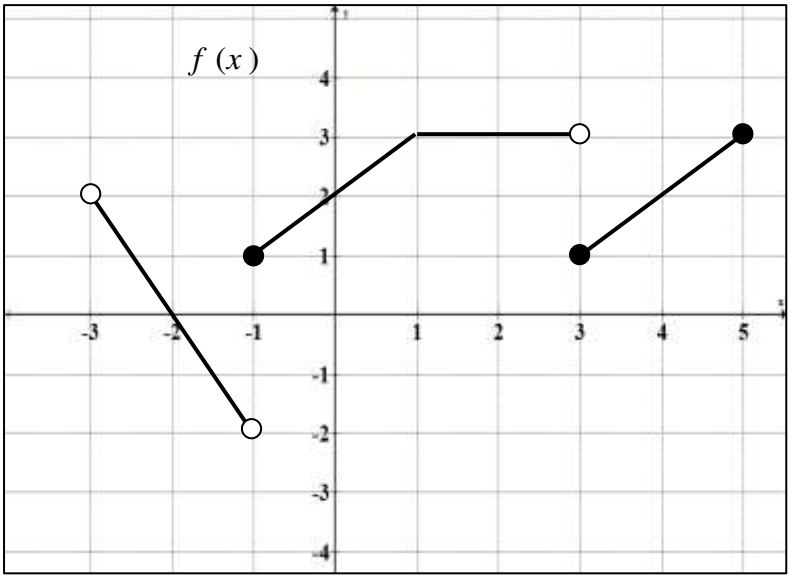
27) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{x}{\cos(\frac{\pi}{2}-x)}=$

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

28) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{(x+4)^{\frac{3}{2}}-8}{x}=$

$a)\ 3$ $b)\ 1$ $c)\ \dfrac{1}{3}$ $d)\ -3$

السؤال الثاني :- الشكل المجاور يمثل بيان الدالة $f(x)$ والمطلوب :-



1) $f(-1) =$

2) $f(0) =$

3) $f(1) =$

4) $f(4) =$

5) $\lim_{x \to 3^+} f(x) =$

6) $\lim_{x \to 3^-} f(x) =$

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

8) $\lim_{x \to -1} f(x) =$

9) $\lim_{x \to 1} \frac{x + f(x)}{3x} =$

10) $\lim_{x \to -2} \sqrt{f(x)} =$

11):- قيم x التي عندها النهاية غير موجودة . .....

12):- قيمة x التي عندها النهاية موجودة من جهة اليمين فقط . .....

13):- قيمة x التي عندها النهاية موجودة من جهة اليسار فقط . .....

السؤال الثالث :- حدد الفترة (الفترات التي تكون عليها الدالة متصلة) .

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

2) $f(x) = \frac{x^3 - 2}{\sqrt{4 - x} - 5}$

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع :-

أوجد قيمة a لكل مما يلي لتكون الدالة متصلة عند النقطة المؤشر أزائها .

1) $f(x)=\begin{cases}\dfrac{x^3+2x^2-3x-36}{9-3x} & , \quad x\neq 3 \\ 2a & , \quad x=3\end{cases}$ $\qquad x=3$

.....

.....

.....

.....

1) $f(x)=\begin{cases}\dfrac{\sin x-\tan x}{2x^3} & , \quad x\neq 0 \\ 3a & , \quad x=0\end{cases}$ $\qquad x=0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مدرس المادة صكبان صالح محمد