تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

الملف أوراق عمل الدرس الخامس النهايات التي تتضمن اللانهاية خطوط التقارب من 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

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255

(2-5)

النهايات التي تتضمن اللانهاية : خطوط التقارب

الكميات المعينة

$$\frac{a}{0}=\pm\infty \quad , \quad \frac{a}{\pm\infty}=0 \quad if \quad a\neq 0$$

$$\infty \pm a=\infty \quad , \quad \infty+\infty=\infty$$

$$a\times\infty=\pm\infty$$

$$a^0=1 \quad , \quad \infty^\infty=\infty$$

$$a^\infty=\infty \ if \ a>1 \quad , a^\infty=0 \ if \ 0<a<1$$

الكميات غير المعينة

$$\frac{0}{0} \quad , \quad \frac{\pm\infty}{\pm\infty}$$

$$\infty-\infty$$

$$0\times\infty$$

$$0^0 \quad , \quad \infty^0 \quad , \quad 1^\infty$$

في التمارين 4–1، حدّد (a) $\lim\limits_{x\to a^-} f(x)$ و (b) $\lim\limits_{x\to a^+} f(x)$ و (c) $\lim\limits_{x\to a} f(x)$ (أجب حسب الاقتضاء، بعدد أو ∞ أو $-\infty$ أو غير موجودة).

1 $f(x)=\dfrac{1-2x}{x^2-1},\ a=1$

2 $f(x) = \dfrac{1-2x}{x^2-1}$, $a = -1$

3 $f(x) = \dfrac{x-4}{x^2-4x+4}$, $a = 2$

4 $f(x) = \dfrac{1-x}{(x+1)^2}$, $a = -1$

حدّد كل نهاية (أجب حسب الاقتضاء. بعدد أو ∞ أو $-\infty$ أو غير موجودة)

5 $\lim\limits_{x \to -2} \dfrac{x^2+2x-1}{x^2-4}$

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255
almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

6 $\lim_{x\to -1^-} (x^2 - 2x - 3)^{-2/3}$

7 $\lim_{x\to 0} \cot x$

8 $\lim_{x\to \pi/2} x \sec^2 x$

9 $\lim_{x\to \infty} \frac{x^2 + 3x - 2}{3x^2 + 4x - 1}$

10 $\lim_{x\to -\infty} \frac{-x}{\sqrt{4 + x^2}}$

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255
almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

11 $\lim_{x\to\infty} \ln\left(\frac{x^2+1}{x-3}\right)$

12 $\lim_{x\to 0^+} e^{-2/x^3}$

13 $\lim_{x\to\infty} \cot^{-1} x$

14 $\lim_{x\to 0} \sin(e^{-1/x^2})$

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255
almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

15 $\lim_{x \to \pi/2} e^{-\tan x}$

16 $\lim_{x \to \infty} \sin(\tan^{-1} x)$

17 $\lim_{x \to 0^+} \tan^{-1}(\ln x)$

في التمارين التالـــية حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية. لكل جانب من جوانب خط التقارب الرأسي، حدد إذا كانت $f(x) \to \infty$ أم $f(x) \to -\infty$.

18 $f(x) = \dfrac{x}{4 - x^2}$

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255
almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

19 $f(x) = \dfrac{x}{\sqrt{4+x^2}}$

20 $f(x) = \dfrac{3x^2+1}{x^2-2x-3}$

21 $f(x) = 4\tan^{-1}x - 1$

22 $f(x) = \ln(1-\cos x)$

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255
almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

في التمارين التالـــية:. حدّد كل خطوط التقارب الرأسية والمائلة

23 $y = \dfrac{x^3}{4 - x^2}$

24 $y = \dfrac{x^3}{x^2 + x - 4}$

25 لنفترض أنّ حجم بؤبؤ عين حيوان محدد يُعطى بالعلاقة $f(x)$ (mm)، حيثما يكون x هو كثافة الضوء على بؤبؤ العين. إذا كان

$f(x) = \dfrac{80x^{-0.3} + 60}{2x^{-0.3} + 5}$. فأوجد حجم بؤبؤ العين عندما لا يوجد ضوء وحجمه مع وجود كمية لانهائية من الضوء.

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255

AHMED ATA

اوجد قيمة كل مما ياتي

26 $\lim_{x\to\infty}(\sqrt{4x^2-2x+1}-2x)$

27 $\lim_{x\to\infty}(\sqrt{5x^2+4x+7}-\sqrt{5x^2+x+3})$

28 $\lim_{x\to 0}\frac{e^x-1}{x}$

ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255

29 $\lim_{x\to 0} \frac{\ln x^2}{x^2}$

30 $\lim_{x\to \infty} \frac{\ln(x+2)}{\ln(x^2+3x+3)}$

31 $\lim_{x\to \infty} (e^{x/3} - x^4)$

AHMED ATA
ABDEL QADER AL JAZAERI SCHOOL
0566010255