تم التحميل بواسطة:

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

https://t.me/NerdatBot

كل ما تحتاجه ستجده لدينا بإذن الله

انضم لقناتنا على التلجرام:

نيردات البكالوريا

https://t.me/Nerdatbac

فيما يلي (أربعين سؤال) مزودة بخمسة إجابات A و B و C و D و E والمطلوب هو اختيار الإجابة المناسبة لكل سؤال:

1. نهاية التابع f المعطى بالعلاقة: $f(x)=\frac{x^4-1}{x^2-1}$ عند 1 ، هي:

A	B	C	D	E
-2	3	2	1	-1

2. بالبحث عن نهاية التابع f المعطى بالعلاقة: $f(x)=\frac{\sqrt{2x+3}-\sqrt{4x+3}}{x}$ في جوار الصفر، نجد أنها:

A	B	C	D	E
$\sqrt{3}$	$-2/3$	$\sqrt{3}/2$	$+\infty$	$-1/\sqrt{3}$

3. f تابع معطى بالعلاقة: $f(x)=\frac{x^2\sqrt{x}-3}{x\sqrt{x}-6}$ نهايته عند $+\infty$ تحقق:

A	B	C	D	E
$+\infty$	$-\infty$	0	1	-1

4. نهاية التابع $f(x)=\sqrt{3x^2-1}-\sqrt{3x^2+5}$ عند $-\infty$ هي:

A	B	C	D	E
$+\infty$	$-\infty$	0	1	-1

5. للتابع: $f(x)=\sqrt{3x^2-4x+2}-2x+1$ نهاية عند $+\infty$ ، قيمتها:

A	B	C	D	E
$+\infty$	$-\infty$	0	1	-1

6. النهاية الحقيقية للتابع: $f(x)=x\left(\sqrt{1-\frac{1}{x}}-1\right)$ عند $+\infty$:

A	B	C	D	E
0	1	$1/2$	$-1/2$	2

7. نهاية التابع f المعطى وفق: $f(x)=\frac{x+2\sin(3x)}{4x}$ عند 0:

A	B	C	D	E
7	$7/4$	$1/2$	$3/4$	$-1/2$

8. للتابع $f(x)=\frac{3\sin\left(\frac{\sqrt{3}}{2}x\right)}{2\sin(ex)}$ نهاية عند الصفر، قيمتها:

A	B	C	D	E
$\sqrt{3}/4e$	$\sqrt{3}/2e$	$3\sqrt{3}/2e$	$-\sqrt{3}/4e$	$3\sqrt{3}/4e$

9. نهاية التابع $f(x)=\frac{3\cos^2\sqrt{x}-3}{x}$ عند الصفر:

A	B	C	D	E
$-1/3$	-3	-1	0	$1/2$

10. النهاية الحقيقية للتابع: $f(x)=\frac{\sin(x-1)}{\sqrt{5-x}-2}$ عند 1 :

A	B	C	D	E
0	1	-4	2	$-1/2$

11. عندما $x\geq 0$ ، f تابع يحقق: $f(x)+\sqrt{x}\geq x$ ، نهايته عند $+\infty$:

A	B	C	D	E
$+\infty$	$-\infty$	0	1	غير موجودة

12. التابع f يحقق: $|2f(x)-7|\leq\frac{x^2+2\cos x-2}{2x^2}$ نهايته عند $+\infty$:

A	B	C	D	E
7	$7/2$	-7	$-7/2$	غير موجودة

13. عندما $x>0$ ، f تابع يحقق: $\sqrt{x^2+2x}-x-1\leq f(x)+1\leq\frac{\sqrt{x+1}-1}{x}$ نهايته عند $+\infty$:

A	B	C	D	E
-1	1	0	$+\infty$	$-\infty$

14. نهاية التابع $f(x)=3x+4+\frac{\sin x-2}{2x^2}$ عند $+\infty$:

A	B	C	D	E
0	1	3	$+\infty$	$-\infty$

15. التابع: $f(x)=\frac{5x+\sin(3x)}{1-x^2}$ نهاية عند $+\infty$ ، قيمتها:

A	B	C	D	E
0	1	-5	$+\infty$	$-\infty$

16. بالبحث عن نهاية التابع: $f(x)=\frac{5x-3\cos^2 x}{\sqrt{x^2+1}}$ عند $-\infty$ نجد أنها:

A	B	C	D	E
0	1	1	-5	2	غير موجودة

17. f تابع معرف على $\mathbb{R}$ وفق: $f(x)=\cos^2 x+4\cos x+5$ ومحدد بـ:

A	B	C	D	E
$-2\leq f(x)\leq 0$	$-5\leq f(x)\leq\frac{-4}{3}$	$2\leq f(x)\leq 10$	$10\leq f(x)\leq 12$	$0\leq f(x)\leq 2$

18. f تابع معرف على $\mathbb{R}$ وفق: $f(x)=\frac{3\sin x+1}{\sin x+2}$ عندئذٍ فإنّ قيم $f(x)$ تنتمي للمجال:

A	B	C	D	E
$\left[-2,\frac{4}{3}\right]$	$[0,5]$	$[-2,0]$	$\left[\frac{4}{3},5\right]$	$\left[\frac{1}{2},\frac{13}{4}\right]$

19. C_f هو الخط البياني للتابع f المعرف على $\mathbb{R}$ وفق: $f(x)=x-3\cos\left(\frac{x}{2}\right)$ والمحدد بالمستقيمين اللذين معادلتيهما:

A	B	C	D	E
$y_1=x-3, y_2=x+3$	$y_1=x-\frac{3}{2}, y_2=x+\frac{3}{2}$	$y_1=\frac{3}{2}-x, y_2=x+\frac{3}{2}$	$y_1=3-x, y_2=x+3$	$y_1=x-3, y_2=x+1$

20. ليكن لدينا التابع f المعرف على $]-3,+\infty[$ وفق: $f(x)=\frac{3x-4}{2x+6}$ تكون عبارة $f\big(f(x)\big)$ معطاة وفق:

A	B	C	D	E
$\frac{x-36}{18x-28}$	$\frac{x+6}{18x-28}$	$\frac{x-36}{2x+6}$	$\frac{x-36}{18x+28}$	$\frac{x+6}{2x-6}$

21. f و g تابعان معرفان وفق: $f(x)=\frac{x+x\cos x}{\sin x}$ و $g(x)=\frac{x^2-x-2}{x^2-2x}$ بالبحث عن $\lim_{x\to 0} g\big(f(x)\big)$ نجد أنها:

A	B	C	D	E
2	0	$3/2$	0	1	لا يمكن معرفتها

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

by:Hisham Labanieh

Elite Math Elite Math 0940 916 753

22. f تابع معطى وفق: $f(x)=\tan\left(\frac{\pi x}{3x-1}\right)$ نهايته عند $+\infty$ هي:

A	B	C	D	E
$\sqrt{3}/2$	$1/2$	0	$\sqrt{3}$	1

23. نهاية التابع f المعطى وفق: $f(x)=1-\cos\left(\frac{\pi-\pi\cos(2x)}{x^2}\right)$ عند 0:

A	B	C	D	E
2	-1	1	0	$1/2$

24. بالبحث عن: $\lim\limits_{x\to+\infty}\left[\left(\sqrt{x^3+5}-x\sqrt{x}\right)^7-3\right]$ نجد أنها:

A	B	C	D	E
0	-3	5	$-\infty$	$+\infty$

25. C_f هو الخط البياني للتابع f المعرف على R_+ وفق: $f(x)=\frac{4\sqrt{x}}{\sqrt{x}+2}$ ويقبل مقارباً أفقياً في جوار الـ $+\infty$ معادلته:

A	B	C	D	E
محور الفواصل	محور التراتيب	$y=4$	$y=0$	$y=2$

26. C_f هو الخط البياني للتابع f المعرف على $\mathbb{R}\backslash\{2\}$ وفق: $f(x)=2x-1+\frac{3}{x-2}$ ويقبل مقاربات عددها:

A	B	C	D	E
0	1	2	3	4

27. ليكن التابع f المعرف على $\mathbb{R}^*$ وفق: $f(x)=x\sin\left(\frac{1}{x}\right)-x$ عندئذٍ معادلة المقارب المائل لخطه البياني في جوار $+\infty$ هي:

A	B	C	D	E
$y=-x$	$y=-x-1$	$y=x+1$	$y=x-1$	$y=1-x$

28. ليكن f تابعاً معرفاً على $\mathbb{R}_+^*$ يحقق: $\lim\limits_{x\to+\infty}\left[f(x)+\frac{3}{2}x\right]=\sqrt{2}$ عندئذٍ معادلة المقارب للخط البياني C_f في جوار $+\infty$:

A	B	C	D	E
$y=\frac{3}{2}x$	$y=\frac{3}{2}x-\sqrt{2}$	$y=\sqrt{2}-\frac{3}{2}x$	$y=\frac{3}{2}x+\sqrt{2}$	$y=\frac{-3}{2}x-\sqrt{2}$

29. ليكن $f(x)=\frac{x^2-5x+1}{x+1}$ التابع المعرف على $\mathbb{R}\backslash\{-1\}$ وليكن C خطه البياني عندئذٍ معادلة المقارب المائل للخط C في جوار $+\infty$ هي:

A	B	C	D	E
$y=x-6$	$y=x+6$	$y=6-x$	$y=-x-6$	$y=x+4$

30. C_f هو الخط البياني للتابع f الذي يقبل مقارباً مائلاً في جوار $+\infty$ معادلته $\Delta: y=2x-1$ عندئذٍ نجد: $\lim\limits_{x\to+\infty}\frac{f(x)}{x}$:

A	B	C	D	E
-1	0	1	2	$+\infty$

31. f تابع معرف على $]-\infty,-\frac{1}{2}]\cup[1,+\infty[$ وفق: $f(x)=\sqrt{2x^2-x-1}$ خطه البياني C_f يقبل مقارباً مائلاً Δ في جوار $-\infty$ معادلته $y=\frac{1}{2\sqrt{2}}-\sqrt{2}x$ ويحقق:

A	B	C	D	E
C_f فوق Δ دوماً	C_f تحت Δ دوماً	C_f فوق Δ على المجال $]-\infty,\frac{-1}{2}]$	C_f فوق Δ على المجال $[1,+\infty[$	C_f تحت Δ على المجال $[1,+\infty[$

32. f تابع معرف على $\mathbb{R}$ بالعلاقة: $f(x)=\sqrt{4x^2+3x+7}-x$. خطه البياني C_f يقبل مقارباً مائلاً في جوار $+\infty$ معادلته:

A	B	C	D	E
$y=x+1$	$y=2x$	$y=1-x$	$y=x+\frac{3}{4}$	$y=2x+1$

33. ليكن C الخط البياني للتابع f المعرف على $\mathbb{R}^*$ وفق: $f(x)=x+\frac{\cos x}{x}$ مقاربه المائل في جوار $+\infty$:

A	B	C	D	E
$y=x-1$	$y=-x$	$y=-x-1$	$y=x+1$	$y=2x$	$y=x$

34. α عدد حقيقي غير معدوم و f تابع معطى بالعلاقة: $f(x)=\begin{cases}\frac{1-\cos(\alpha x)}{x^2}\ ;x\neq 0\\ 9/2\ ;x=0\end{cases}$ قيمة α التي تجعل التابع f مستمراً عند الصفر، هي:

A	B	C	D	E
0	1	2	3	4

35. قيمة العدد الحقيقي β التي تجعل التابع: $f(x)=\begin{cases}\frac{2x^2-4x}{\sin(2-x)}\ ;x\neq 2\\ \beta-1\ ;x=2\end{cases}$، مستمراً عند 2 هي:

A	B	C	D	E
-1	-2	-3	0	1

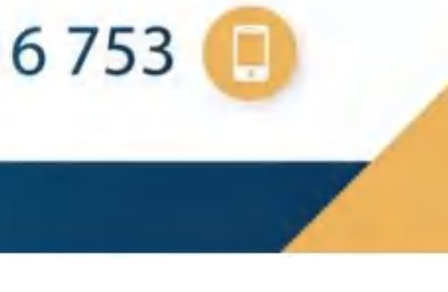
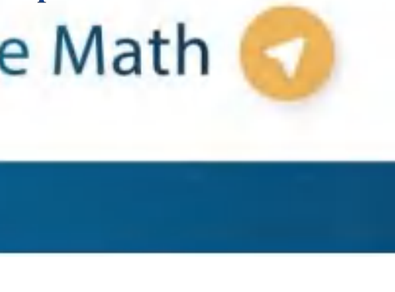
36. ليكن $E(x)$ الجزء الصحيح للعدد الحقيقي x. ليكن f التابع المعرف على $]-1,2]$ وفق: $f(x)=3x-E(x)+2$ عبارة $f(x)$ بصيغة مستقلة عن $E(x)$ تعطى وفق:

A	B	C	D	E
$\begin{cases}3x+3\ ;x\in[-1,0[\\ 3x+2;x\in[0,1[\\ 3x;x\in[1,2[\\ 6\ ;x=2\end{cases}$	$\begin{cases}3x+3;x\in[-1,0[\\ 3x+2;x\in[0,1[\\ 3x+1;x\in[1,2[\end{cases}$	$\begin{cases}3x+2\ ;x\in[-1,0[\\ 3x+1;x\in[0,1[\\ 3x\ ;x\in[1,2[\end{cases}$	$\begin{cases}3x+2;x\in[-1,0[\\ 3x+1;x\in[0,1[\\ 3x;x\in[1,2[\\ 6\ ;x=2\end{cases}$	$\begin{cases}0\ ;x\in[-1,0[\\ 3x+2\ ;x\in[0,1[\\ 3x\ ;x\in[1,2[\end{cases}$

37. ليكن $E(x)$ الجزء الصحيح للعدد الحقيقي x. عندئذٍ قيمة $E(2-\pi)$ ، هي:

A	B	C	D	E
-1	-3	-2	2	1

38. يرمز $E(x)$ إلى الجزء الصحيح للعدد الحقيقي x . ليكن التابع f المعرف على $\left[\frac{3}{4},3\right]$ وفق: $f(x)=\frac{1}{2}x-E(x)$ خطه البياني يعطى بالشكل:

A	B	C	D	E
				

39. ليكن f التابع المعرف على $[-2,0]$ وفق: $f(x)=\left(x+mE(x)\right)^2$ ، حيث $E(x)$ يرمز إلى الجزء الصحيح للعدد الحقيقي x.

إن قيمة العدد الحقيقي m الغير معدوم التي تجعل f مستمر عند -1 هي:

A	B	C	D	E
$-1/2$	$3/2$	$-2/3$	$-3/2$	$2/3$

40. يرمز $E(x)$ إلى الجزء الصحيح للعد الحقيقي x . وليكن C الخط البياني التابع f المعرف على $[1,3]$ وفق: $f(x)=1-3x+E(x)$ يحقق:

A	B	C	D	E
f مستمر عند 2	f غير مستمر عند 2	$\lim\limits_{x\to2}f(x)=4$	$f(2)=3$	$f(2)=4$

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

Elite Math Elite Math 0940 916 753

by:Hisham Labanieh