



تم التحميل بواسطة:

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

<https://t.me/NerdatBot>

كل ما نحتاجه سبحانه لكينا يا ربي الله

انضم لقناتنا على التلجرام:

نيردات البكالوريا

<https://t.me/Nerdatbac>

ورقة عمل مؤتمة في الاشتقاق

-2 إن التابع $f(x) = 2\sqrt{x} + x$:

a	قابل للاشتقاق عند $a = 1$ و $f'(1) = 0$	b	غير قابل للاشتقاق عند $a = 1$
c	قابل للاشتقاق عند $a = 1$ و $f'(1) = 2$	d	قابل للاشتقاق عند $a = 1$ و $f'(1) = 3$

-2 إن التابع $f(x) = \sqrt{2-x}$:

a	قابل للاشتقاق عند $a = 2$ و $f'(2) = 0$	b	غير قابل للاشتقاق عند $a = 2$
c	قابل للاشتقاق عند $a = 2$ و $f'(2) = 2$	d	قابل للاشتقاق عند $a = 2$ و $f'(2) = 3$

-3 إن التابع $f(x) = \sin(x) + \sqrt{x}$:

a	معرفة على المجال $]-\infty, +\infty[$ واشتقاقي عليه	b	معرفة على المجال $[0, +\infty[$ واشتقاقي عليه
c	معرفة على $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ واشتقاقي عليه	d	معرفة على المجال $[0, +\infty[$ واشتقاقي على $]0, +\infty[$

-4 إن التابع $f(x) = (4-2x)\sqrt{x-2}$:

a	معرفة على المجال $]4, +\infty[$ واشتقاقي عليه	b	معرفة على المجال $[2, +\infty[$ واشتقاقي عليه
c	معرفة على $\mathbb{R} \setminus \{4\}$ واشتقاقي عليه	d	معرفة على المجال $]2, +\infty[$ واشتقاقي عليه

-5 إن مشتق التابع $f(x) = \frac{\sin x}{x}$:

a	$\frac{-x \cos x - \sin x}{x^2}$	b	$\frac{x \cos x + \sin x}{x^2}$	c	$\frac{x \cos x - \sin x}{x^4}$	d	غير ذلك
---	----------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	---------

-6 إن مشتق التابع $f(x) = x^2 + x - 1 - \frac{1}{x}$:

a	$2x + 1 + \frac{1}{x^2}$	b	$2x - 1 + \frac{1}{x^2}$	c	$2x + 1 - \frac{1}{x^2}$	d	$-2x + 1 + \frac{1}{x^2}$
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	---------------------------

-7 إن مشتق التابع $f(x) = \frac{x^2-7x+6}{(x-1)^2}$:

a	$\frac{-23x^2 + 18x + 5}{(x+1)^4}$	b	$\frac{-23x^2 - 18x + 5}{(x-1)^4}$	c	$\frac{-23x^2 + 18x + 5}{(x-1)^4}$	d	غير ذلك
---	------------------------------------	---	------------------------------------	---	------------------------------------	---	---------

-8 إن معادلة المماس للخط البياني C للتابع f المعرفة وفق $f(x) = \sin(x)$ عند $a = \frac{\pi}{2}$ هي:

a	$y = 1$	b	$y = 0$	c	$y = -1$	d	غير ذلك
---	---------	---	---------	---	----------	---	---------

-9 إن معادلة المماس للخط البياني C للتابع f المعرفة وفق $f(x) = \frac{x}{x+1}$ عند $a = 0$ هي:

a	$y = -x$	b	$y = x$	c	$y = x + 1$	d	غير ذلك
---	----------	---	---------	---	-------------	---	---------

-10 إن معادلة المماس للخط البياني C للتابع f المعرفة وفق $f(x) = x^2 + \frac{1}{x}$ عند $a = 1$ هي:

a	$y = -3x - 3$	b	$y = -3x + 3$	c	$y = 3x - 3$	d	غير ذلك
---	---------------	---	---------------	---	--------------	---	---------

ليكن C_f الخط البياني للتابع $f(x) = \frac{x^2+3}{x+1}$: أجب (11 إلى 24)

-11 إن مجموعة تعريف f هي:

a	$\mathbb{R} \setminus \{-1\}$	b	\mathbb{R}	c	\mathbb{R}^*	d	غير ذلك
---	-------------------------------	---	--------------	---	----------------	---	---------

-12 إن نهاية التابع f(x) عند $+\infty$ هي:

a	$-\infty$	b	1	c	$+\infty$	d	2
---	-----------	---	---	---	-----------	---	---

ورقة عمل مؤتمة في الاشتقاق

13- إن نهاية التابع $f(x)$ عند $-\infty$ هي:

a	$-\infty$	b	1	c	$+\infty$	d	2
---	-----------	---	---	---	-----------	---	---

14- إن نهاية $f(x)$ عند $(-1)^+$:

a	$-\infty$	b	1	c	$+\infty$	d	2
---	-----------	---	---	---	-----------	---	---

15- إن نهاية $f(x)$ عند $(-1)^-$:

a	$-\infty$	b	1	c	$+\infty$	d	2
---	-----------	---	---	---	-----------	---	---

16- يمكن كتابة التابع f بالشكل:

a	$x - 1 + \frac{4}{x-1}$	b	$x - 1 + \frac{4}{x+1}$	c	$x + 1 + \frac{4}{x+1}$	d	غير ذلك
---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	---------

17- إن معادلة المقارب المائل Δ للخط C_f هي:

a	$y = x - 1$	b	$y = x + 1$	c	$y = 3x$	d	$y = 3x - 1$
---	-------------	---	-------------	---	----------	---	--------------

18- يكون C_f فوق Δ على المجال:

a	\mathbb{R}	b	$] -\infty, -1[$	c	$] -1, +\infty[$	d	$]1, +\infty[$
---	--------------	---	------------------	---	------------------	---	----------------

19- إن $f'(x)$ يساوي:

a	$\frac{-x^2 + 2x - 3}{(x+1)^2}$	b	$\frac{x^2 + 2x + 3}{(x+1)^2}$	c	$\frac{x^2 - 2x - 3}{(x+1)^2}$	d	$\frac{x^2 + 2x - 3}{(x+1)^2}$
---	---------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------------

20- إن جدول تغيرات التابع f هو: $f(-3) = -6, f(1) = 2$

a	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-3</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f'(x)$</td> <td>++++</td> <td>0</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>0</td> <td>+++</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>$-\infty$</td> <td>\nearrow</td> <td>-6</td> <td>\searrow</td> <td>$-\infty$</td> <td>\nearrow</td> <td>2</td> <td>\nearrow</td> <td>$+\infty$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-3	-1	1	$+\infty$	$f'(x)$	++++	0	----	----	0	+++	$f(x)$	$-\infty$	\nearrow	-6	\searrow	$-\infty$	\nearrow	2	\nearrow	$+\infty$	b	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-3</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f'(x)$</td> <td>++++</td> <td>0</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>0</td> <td>+++</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>$-\infty$</td> <td>\nearrow</td> <td>-6</td> <td>\searrow</td> <td>$+\infty$</td> <td>\searrow</td> <td>-2</td> <td>\nearrow</td> <td>$+\infty$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-3	-1	1	$+\infty$	$f'(x)$	++++	0	----	----	0	+++	$f(x)$	$-\infty$	\nearrow	-6	\searrow	$+\infty$	\searrow	-2	\nearrow	$+\infty$	c	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-3</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f'(x)$</td> <td>++++</td> <td>0</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>0</td> <td>+++</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>$-\infty$</td> <td>\nearrow</td> <td>-6</td> <td>\searrow</td> <td>$-\infty$</td> <td>\searrow</td> <td>-2</td> <td>\nearrow</td> <td>$+\infty$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-3	-1	1	$+\infty$	$f'(x)$	++++	0	----	----	0	+++	$f(x)$	$-\infty$	\nearrow	-6	\searrow	$-\infty$	\searrow	-2	\nearrow	$+\infty$
x	$-\infty$	-3	-1	1	$+\infty$																																																																					
$f'(x)$	++++	0	----	----	0	+++																																																																				
$f(x)$	$-\infty$	\nearrow	-6	\searrow	$-\infty$	\nearrow	2	\nearrow	$+\infty$																																																																	
x	$-\infty$	-3	-1	1	$+\infty$																																																																					
$f'(x)$	++++	0	----	----	0	+++																																																																				
$f(x)$	$-\infty$	\nearrow	-6	\searrow	$+\infty$	\searrow	-2	\nearrow	$+\infty$																																																																	
x	$-\infty$	-3	-1	1	$+\infty$																																																																					
$f'(x)$	++++	0	----	----	0	+++																																																																				
$f(x)$	$-\infty$	\nearrow	-6	\searrow	$-\infty$	\searrow	-2	\nearrow	$+\infty$																																																																	

21- إن $f(-2-x)$ تساوي:

a	$\frac{x^2 + 4x - 7}{x+1}$	b	$\frac{x^2 + 4x - 7}{-x-1}$	c	$\frac{x^2 + 4x + 7}{-x-1}$	d	غير ذلك
---	----------------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------	---	---------

22- أي من النقاط الآتية يمثل المركز التناظر للخط البياني للتابع:

a	$I(1, -2)$	b	$I(-1, 2)$	c	$I(1, 2)$	d	$I(-1, -2)$
---	------------	---	------------	---	-----------	---	-------------

23- إن معادلة المماس في النقطة التي فاصلتها $a = 0$ هي:

a	$y = 3x + 3$	b	$y = -3x - 3$	c	$y = -3x + 3$	d	$y = 3x - 3$
---	--------------	---	---------------	---	---------------	---	--------------

24- إن الخط البياني الذي يمثل التابع C_f هو:

