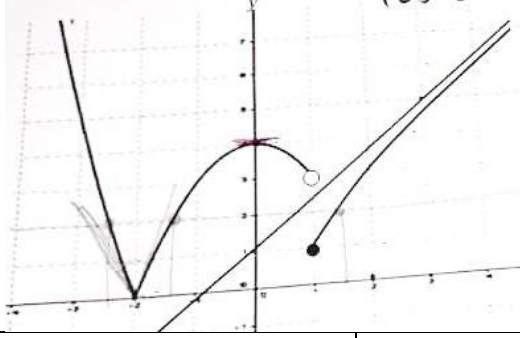


اختبار مؤتمت في وحدتي التوابع (٣٠ سؤال – الوقت : ٦٠ دقيقة)

ليكن لدينا الخط البياني للتابع C_f اجب عن الاسئلة الخمسة التالية



1 - قيمة $f(0)$ و $f'(0)$

$f(0) = 0$ (D) $f'(0) = 0$	$f(0) = 0$ (C) $f'(0) = 4$	$f(0) = 4$ (B) $f'(0) = 0$	$f(0) = 4$ (A) $f'(0) = 4$
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

2 - $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

2 (D)	0 (C)	$-\infty$ (B)	$+\infty$ (A)
---------	---------	-----------------	-----------------

3 - $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$

1 (D)	$+\infty$ (C)	$-\infty$ (B)	-1 (A)
---------	-----------------	-----------------	----------

4 - كم قيمة حدية محليا للتابع

اربع قيم حدية (D)	ثلاث قيم حدية (C)	قيمتين حديتين (B)	قيمة واحدة (A)
---------------------	---------------------	---------------------	------------------

5 - حلول المتراجحة $f(x) \leq y_\Delta$

$[0, +\infty[$ (D)	$[2, +\infty[$ (C)	$]0, +\infty[$ (B)	$] -2, +\infty[$ (A)
----------------------	----------------------	----------------------	------------------------

6 - عدد حلول المعادلة $f(x) = 2$

كل ما سبق خطأ (D)	ثلاثة (C)	حلان (B)	حل (A)
---------------------	-------------	------------	----------

x	-2	0	2	4
$f'(x)$	0	-	0	+
$f(x)$	1	$-\infty$	$+\infty$	3

ليكن لدينا التابع الذي جدول تغيراته بالشكل
اجب عن الاسئلة التالية

٧ (مجموعة التعريف D_f)

$[-2, 4[\setminus\{2\}$ (D)	$[-2, 4[\setminus\{0\}$ (C)	$] -2, 4[\setminus\{2\}$ (B)	$]2, 4[$ (A)
-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------

٨ - المقاربات الشاقولية

$x = 0$ و $x = -2$ (D)	$x = 0$ و $x = 2$ (C)	$x = -2$ و $x = 4$ (B)	$x = 0$ و $x = 4$ (A)
--------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------

٩ - معادلة المماس في النقطة التي فاصلتها 2

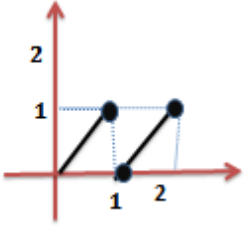
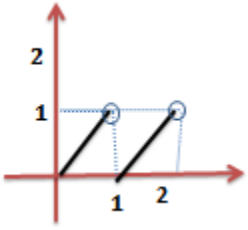
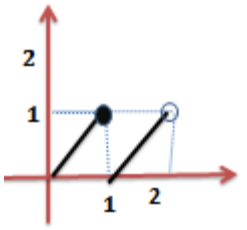
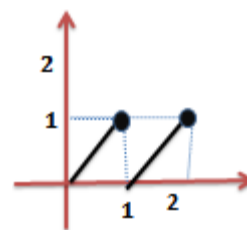
$y = 3$ (D)	$y = 2$ (C)	$y = 3x$ (B)	$y = 0$ (A)
---------------	---------------	----------------	---------------

10 - عدد القيم الحدية

اربع قيم حدية (D)	ثلاث قيم حدية (C)	قيمتين حديتين (B)	قيمة حدية (A)
---------------------	---------------------	---------------------	-----------------

١١- التابع غير اشتقاقي عند							
$x = -2$ و $x = 2$ (D	$x = 2$ و $x = 0$ (C	$x = -2$ و $x = 0$ (B	$x = 4$ و $x = 0$ (A				
١٢- المعادلة $f(x) = 0$							
(D	(C	(B	(A				
تملك ثلاث حلول	تملك حلان	تملك حلا وحيد	مستحيلة الحل				
١٣- مجموعة حلول المتراجحة $f'(x) > 0$							
$]0, 4[$ (D	$]3, +\infty[$ (C	$]0, 2[$ (B	$]2, 4[$ (A				
١٤- مجموعة حلول المتراجحة $f(x) > 3$							
$]0, 2[\cup]2, 4[$ (D	$]0, 2[\cup]2, 4[$ (C	$]0, 4[$ (B	$]0, 4[$ (A				
ليكن لدينا التابع $f(x) = \begin{cases} x^2 \cos\left(\frac{1}{x}\right) : x \neq 0 \\ 0 : x = 0 \end{cases}$ اجب عن الاسئلة الخمسة التالية							
١٥) $f(0)$							
2	D	-1	C	1	B	0	A
١٦) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$							
0	D	1	C	-1	B	2	A
١٧) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x) - f(0)}{x}$							
2	D	-1	C	1	B	0	A
١٨) ان التابع عند $x = 0$							
غير مستمر واشتقاق	D	غير مستمر وغير اشتقاقي	C	مستمر وغير اشتقاقي	B	اشتقاقي ومستمر	A
ليكن لدينا التابع $f(x) = \frac{2x + \sin x}{x - 1}$ اجب عن الاسئلة							
١٩) ان الاحاطة لـ $f(x)$							
$\frac{2x-1}{x-1} < f(x) < \frac{2x+1}{x-1}$ (D	$\frac{x+1}{x-1} \leq f(x) \leq \frac{2x+1}{x-1}$ (C	$\frac{-2x}{x-1} \leq f(x) \leq \frac{2x}{x-1}$ (B	$\frac{2x-1}{x-1} \leq f(x) \leq \frac{2x+1}{x-1}$ (A				
٢٠) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$							
2	D	$-\infty$	C	$+\infty$	B	لا يملك نهاية	A
ليكن لدينا التابع $f(x) = \frac{3x^2 + 6x}{x^2 - x - 2}$ اجب عن السؤالين التاليين							
٢١) اوجد الاعداد a, b, c حيث $f(x) = a + \frac{b}{x+1} + \frac{c}{x-2}$							
$a = 3, b = 1, c = 8$ (D	$a = 1, b = 2, c = 5$ (C	$a = 1, b = 3, c = 5$ (B	$a = 1, b = 3, c = 3$ (A				
٢٢) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$							
2	D	1	C	$+\infty$	B	$-\infty$	A
ليكن لدينا التابع $f(x) = x - \cos x$							
٢٣) ان حلول المعادلة $f(x) = 0$ محصورة ضمن المجال							
$[2, 3]$ (D	$] - 1, 1[$ (C	$] - 1, 0]$ (B	$] - 1, 0[$ (A				

٢٤) ليكن لدينا التابع $f(x) = x - E(x)$ الرسم على المجال $[0, 2[$

	D		C		B		A
٢٥) إذا كان $ g(x) + 4 \leq \frac{1 - \cos x}{x^2}$ عندئذ $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$ تساوي							
0	D	-2	C	4	B	-4	A
ليكن التابع $f(x) = \frac{1}{x^2}$ اجب عن السؤالين التاليين							
٢٦) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ هو							
1	D	$-\infty$	C	$+\infty$	B	0	A
٢٧) قيمة α حيث $x \in]-\alpha, +\alpha[$ فان $f(x) > 10^6$							
-10^3	D	-10^{-3}	C	10^3	B	10^{-3}	A
٢٨) ليكن لدينا التابع $f(x) = x^3 - 3x^2 + 1$ للمعادلة $f(x) + 1 = 0$							
مستحيلة الحل	D	حل	C	حلان	B	ثلاث حلول	A
ليكن لدينا التابع $f(x) = \frac{3x-1}{x-3}$							
٢٩) ان $f(f(x))$ بدلالة x							
$-x$	D	$3x$	C	x	B	3	A
٣٠) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(f(x))$							
$-\infty$	D	0	C	$+\infty$	B	3	A

لكل عمل اذا تم نقصان

ارجو من الله ان اكون قد وفقت في تقديم ما ينفع وارجو التماس العذر لكل هفوة

هذا العمل موجه لطلابي لتبسيط الدراسة لهم . ما كان من توفيق فهو من الله

وما كان من خطأ او نسيان فهو مني ومن الشيطان

انتهى الاختبار: اعداد المدرس امين المحمد 0949393279