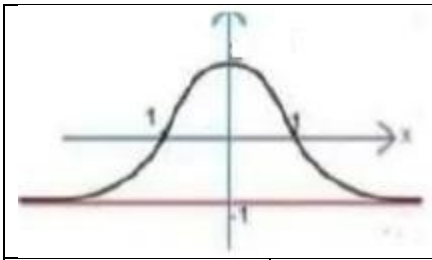
اختبار مؤتمت في وحدتي التوابع (٣٠ سؤال – الوقت : ٦٠دقيقة)

ليكن لدينا التابع المعرف بالرسم الجانبي ٣١) $\lim_{x\to\pm\infty} f(x)$ 				
0 (A	-1 (B	1 (C	$-\infty$ (D	$+\infty$ (E
٣٢) $\lim_{x\to+\infty} f(f(x))$				
0 (A	-1 (B	1 (C	$-\infty$ (D	$+\infty$ (E
٣٣) التابع يحقق خاصة				
A) التابع الزوجي	B) التابع الفردي	C) التابع دوري	D) التابع متناظر بالنسبة للنقطة $(0,1)$	E) كل ماسبق خاطئ
٤٣) اذا كان $f(x-1)=3x+5$ فان $f(3)$ هي				
14 (A	15 (B	16 (C	17 (D	18 (E
٥٣) اذا كان $f(x)=sin2x$ فان $f'\left(\frac{\pi}{4}\right)$ يساوي				
-1 (A	0 (B	1 (C	π (D	2π (E
ليكن لدينا التابع $f(x)=x+\frac{x}{\sqrt{x^2+1}}$ المعرف على R ٣٦) $\lim_{x\to+\infty} f(x)=$				
$+\infty$ (A	$-\infty$ (B	4 (C	0 (D	1 (E
٣٧) $\lim_{x\to-\infty} f(x)=$				
$+\infty$ (A	$-\infty$ (B	4 (C	0 (D	1 (E
٣٨) المقارب في جوار $+\infty$				
$y=x$ (A	$y=x-1$ (B	$y=x+1$ (C	$y=x-2$ (D	$y=2x$ (E
٣٩) الوضع النسبي ل C_f مع المقارب				
A) C فوق Δ	B) C فوق Δ والنقطة $A(0,1)$ نقطة مشتركة	C) C تحت Δ	D) C تحت Δ والنقطة $A(0,1)$ نقطة مشتركة	E) ليس كل ما سبق
٤٠) ليكن التابع $f(x)=\sqrt{1-\cos x}$ التابع				
A) فردي ويقبل 2π دورا	B)زوجي ويقبل 2π دورا	C) ليس فردي وليس زوجي ويقبل 2π دورا	D) زوجي وغير فردي	E) ليس زوجي ويقبل 2π دورا

أيمن المصري ٠٧٩٦٣٩٢٢٧٩

$f(x)=\frac{2x^2+1}{x+3}$ وليكن $f(x)=2x+b+\frac{c}{x+3}$

٤١) ان قيمة b و c

A) $b=6$ $c=19$	B) $b=6$ $c=-19$	C) $b=-6$ $c=-19$	D) $b=-6$ $c=19$	E) $b=-6$ $c=9$

٤٢) ليكن لدينا التابعين $f(x)=\sqrt{x+1}$ و $g(x)=\frac{2x+1}{x-3}$ عندئذ $fog(x)$

A) $\sqrt{\frac{3x-2}{x-3}}$	B) $\frac{2\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}-3}$	C) $\sqrt{\frac{2+x}{x+1}}$	D) $\sqrt{\frac{3x+1}{x+1}}$	E) $\frac{2x+1}{\sqrt{x}-3}$

٤٣) قيمة المقدار $\cos(\pi-x)+\cos(\pi+x)+\cos(2\pi+x)$

A) $\cos x$	B) $-\cos x$	C) $2\cos x$	D) $-2\cos x$	E) 0

٤٤) ليكن لدينا $|g(x)+3|\leq 3+\frac{3x-\cos(3x)}{3-x}$ نهاية التابع $g(x)$ عند $+\infty$

A) 0	B) 3	C) -3	D) -4	E) $+\infty$

ليكن التابع $f(x)=(x-E(x))E(x)+1$

٤٥) ان $f(-1.7)$ تساوي

A) 1	B) 8.4	C) 0.4	D) 3.7	E) 1

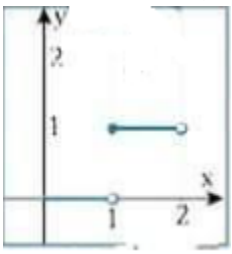
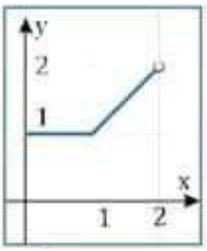
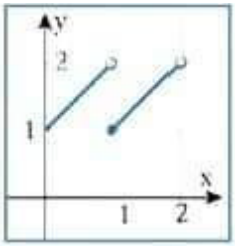
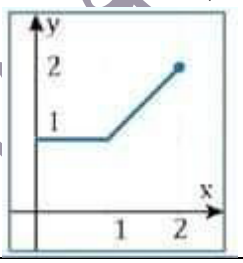
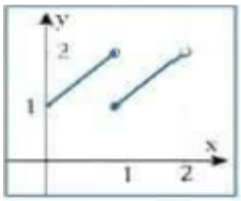
٤٦) صيغة $f(x)$ بصورة مستقلة عن $E(x)$ على المجال $[0,1[$

A) 0	B) 1	C) x	D) $x+1$	E) $x+2$

٤٧) صيغة $f(x)$ بصورة مستقلة عن $E(x)$ على المجال $[1,2[$

A) 1	B) x	C) $2x-3$	D) $x-1$	E) $2x+2$

٤٨) رسم الخط البياني على المجال $[0,2[$

A) 	B) 	C) 	D) 	E) 

٤٩) اذا كان التابع مستمر ومتناقص على المجال $I[a,b]$ فان $f(I)$

A) $]f(a),f(b)[$	B) $]f(b),f(a)[$	C) $]f(b),f(a)]$	D) $[f(b),f(a)]$	E) $[f(b),f(a)[$

٥٠) $\lim_{x\to+\infty}\frac{E(x)}{x}$

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

٥١) ليكن لدينا التابع المعرف بالشكل $f(x)=\frac{1}{1-x}$ ان المشتق من المرتبة n يعطى بالشكل

A) $f^{(n)}(x)=\frac{(n+1)!}{(1-x)^{n+1}}$	B)	C) $f^{(n)}(x)=\frac{(n)!}{(1-x)^{n+1}}$	D)	E) $f^{(n)}(x)=\frac{(n+1)!}{(1-x)^{n}}$	F)	G) $f^{(n)}(x)=\frac{(n)!}{(1-x)^{n}}$	H)

٥٢) ليكن لدينا التابع المعرف على R $f(x)\begin{cases}\frac{sin2x}{x} : x \neq 0\\ m : x = 0\end{cases}$ عندئذ قيمة m التي تجعل f مستمرا على R

A	0	B	-1	C	-2	D	2

٥٣) ليكن $f(x) = \sqrt{x^2+1}$ قيمة العدد A الذي يحقق $x > A$ فان $f(x) = 10^2$

A	99	A	$\sqrt{999}$	A	999	A	$\sqrt{99}$

ليكن التابع $f(x) = \frac{1}{x^2}$ اجب عن السؤالين التالين

٥٤) $\lim_{x\to\infty} f(x)$ هو

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

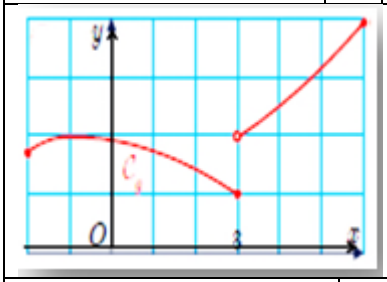
٥٥) قيمة α حيث $x \in]-\alpha, +\alpha[$ فان $f(x) > 10^6$

A	10^{-3}	B	10^3	C	-10^{-3}	D	-10^3

٥٦) ليكن لدينا التابع $f(x) = x^3 - 3x^2 + 1$ للمعادلة $f(x) + 1 = 0$

A	ثلاث حلول	B	حلان	C	حل	D	مستحيلة الحل

ليكن لدينا تابع f خطه البياني بالشكل



اجبن عن الاسئلة التالية

٥٧) مجموعة التعريف

A	$[-2,6]\backslash\{3\}$	B	$[-2,6]$	C	$[-2,6[$	D	$]-2,-6[$

٥٨) $\lim_{x\to 3^-} f(x)$

A	2	B	1	C	-1	D	0

٥٩) عدد القيم الحدية

A	ثلاث قيم	B	اربع قيم	C	قيمتين	D	قيمة حدية

٦٠) التابع غير مستمر عند

A	-2	B	3	C	6	D	0

امين المحمد ٠٩٤٩٣٩٣٢٧٩

انتهى الاختبار: اعداد المدرس: امين المحمد 0949393279

لكل عمل اذا تم نقصان

ارجو من الله ان اكون قد وفقت في تقديم ما ينفع وارجو التماس العذر لكل هفوة هذا الاختبار موجه لطلابي . ما كان من توفيق فهو من الله وما كان من خطأ او نسيان فهو مني ومن الشيطان