اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :							
12	أوجد k إذا كان $\lim_{x\to\infty}\frac{10x^2+kx^3}{5-2x+3x^3}=1$						
	A	-4	B	-3	C	3	D	5
13	إذا كان $\lim_{x\to\infty}\frac{Ax^2}{3+x\lvert x\rvert}=2$ فما قيمة A ؟						
	A	6	B	2	C	-2	D	-6
14	إذا كانت $f(x)=\sqrt{7}$ فإن $f'(x)$ تساوي						
	A	$\sqrt{7}$	B	$\frac{1}{2}\sqrt{7}$	C	0	D	$\frac{1}{2\sqrt{7}}$
15	إذا كانت $f(x)=3x^2-5x+12$ فإن مشتقة الدالة $f(x)$ تساوي						
	A	$3x-5$	B	$6x^2-5$	C	$6x^2-5x$	D	$6x-5$
16	ما معادلة ميل المنحنى $y=x^5+3x-2$ عند أي نقطة عليه ؟						
	A	$5x^4+3$	B	$4x^4+3x$	C	x^4+1	D	x^4+3
17	إذا كانت $g(x)=\sqrt[5]{x^9}$ فإن $g'(x)$ تساوي						
	A	$9\sqrt[5]{x^8}$	B	$5\sqrt[4]{x^9}$	C	$\frac{5}{9}\sqrt[5]{x^4}$	D	$\frac{9}{5}\sqrt[5]{x^4}$
18	ما المشتقة السادسة للدالة التالية : $f(x)=\frac{2}{5}x^5-\frac{1}{4}x^4+\frac{2}{3}x^3-\frac{1}{2}x^2+7x-12$						
	A	-1	B	0	C	1	D	3
19	إذا كانت $f_1(x)=\sin x$ و $f_2(x)=\cos x$ ، وكانت المشتقة الأولى للدالة المثلثية $\sin x$ هي $\cos x$ والمشتقة الأولى للدالة المثلثية $\cos x$ هي $-\sin x$ ؛ فإن المشتقة الأولى لحاصل الضرب $f_1(x).f_2(x)$ يساوي						
	A	$\sin^2 x$	B	$\sin^2 x+\cos^2 x$	C	$-\cos^2 x$	D	$\cos^2 x-\sin^2 x$
20	يستخدم اختبار المشتقة الثانية لتحديد النقاط العظمى والصغرى لأي دالة $f(x)$ على النحو التالي : إذا كانت $\frac{df(a)}{dx}=0$ و $\frac{d^2f(a)}{dx^2}>0$ فالدالة f لها نقطة صغرى عند a ، وإذا كانت $\frac{df(b)}{dx}=0$ و $\frac{d^2f(b)}{dx^2}<0$ فالدالة f لها نقطة عظمى عند b ، وبناءً على ذلك ما النقاط العظمى (على الترتيب) للدالة $f(x)=2+3x-x^3$ ؟						
	A	$+1\,,-1$	B	$-1\,,+1$	C	$+3\,,-3$	D	$-3\,,+3$
21	إذا كانت $f(x)=6x^2-x^3$ فما القيمة العظمى للدالة $f(x)$ في الفترة $[0\,,3]$ ؟						
	A	64	B	32	C	27	D	21
22	تعطى المسافة التي يتحركها جسم بالسنتمترات بعد t ثانية بالدالة $f(x)=18t-2t^2-1$ أوجد معادلة السرعة اللحظية لهذا الجسم ؟						
	A	$18t-4$	B	$18-4t$	C	$4t$	D	$2t-1$
23	إذا كانت $F(x)=2x^5-x^3-102$ فإن : $f'(1)$ تساوي						
	A	-102	B	-39	C	-7	D	7