

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م	
قطاع المناهج والتوجيه		المادة	
		التفاضل والتكامل	
يمنع استخدام الآلة الحاسبة			
ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلا مما يأتي: درجة لكل فقرة.			
1	()	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$	
2	()	يمكن إعادة تعريف الدالة $f(x) = \frac{1}{x}$ لكي تكون متصلة عند $x = 0$	
3	()	إذا كانت $f(x) = \left(\frac{1}{x}\right)^2$ ؛ فإن $f'(0) = 2$	
4	()	إذا كانت $f(x) = \frac{1}{x}$ ، $E = \text{لوس}$ ، فإن $f'(x) = \frac{1}{x^2}$	
5	()	ميل المماس لمنحنى الدالة: $f(x) = x^2 + 1$ عند النقطة $(0, 1)$ يساوي -1	
6	()	إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ ؛ فإن $f'(x) = 2x + 1$ (لوس)	
7	()	إذا كانت $f(x) = x^2$ ، $E = \text{لوس}$ ؛ فإن $f'(x) = 2x$	
8	()	إذا حققت الدالة f شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة في الفترة $[a, b]$ فهي تحقق شروط مبرهنة رول على نفس الفترة	
9	()	إذا كانت الدالة $f(x) = \frac{1}{x}$ ؛ فإن الدالة $f(x)$ متزايدة على الفترة $[0, \infty)$	
10	()	عدد النقاط الحرجة للدالة $f(x) = x^3 + 1$ في الفترة $[0, 3]$ يساوي 3 نقاط حرجة	
11	()	إذا كانت $f(x) = x^2$ قيمة قصوى للدالة $f(x)$ ، $f'(x) > 0$ ؛ فإن $f(x)$ قيمة صغرى	
12	()	منحنى الدالة $f(x) = x^3$ مقعر نحو الأسفل على الفترة $[-\infty, 0]$	
13	()	عند حساب $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x}$ ؛ $\Delta x = 1$ و $\frac{1}{x} = \frac{1}{\Delta x}$	
14	()	الدالة $f(x) = \frac{1}{x}$ قابلة للتكامل على الفترة $[-1, 1]$	
15	()	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty$	
16	()	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} \leq \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2}$	
17	()	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^3} = \infty$	
18	()	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^3} = \infty$	
19	()	الدالة $f(x) = x^3 - 1$ دالة أصلية للدالة $f(x) = x^3 - 1$ و $f'(x) = 3x^2$	
20	()	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^3} = \infty$	
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.			
21	()	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty$ و $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^3} = \infty$	
1	لوس	2	لوس
2	لوس	3	لوس
3	لوس	4	لوس
22	()	إذا كانت $f(x) = \pi - x$ ، $f'(x) = \frac{\pi}{x}$ ؛ فإن $f(x)$ متصلة عند $x = 2$ ، إذا كان $f(x) = \pi$	
1	$\pi -$	2	صفر
3	π	4	π^2

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م					
قطاع المناهج والتوجيه		المادة		التفاضل والتكامل			
يمنع استخدام الآلة الحاسبة							
23	إذا كانت د(س) = (س - ٣) ؛ فإن د(٦) = ...						
	1	$\frac{1}{3}$	2	$\frac{1}{6}$	3	١	4
24	إذا كانت د(س) = ٢لوس ، ر(س) = ٣ - هـ س ؛ فإن د(٥ر) (لوس) =						
	1	١-	2	٢-	3	٣-	4
25	إذا كانت $\frac{1}{س} = \frac{1}{ص}$ ؛ فإن ص = ...						
	1	٢-	2	١-	3	١	4
26	إذا كان ناظم المماس لمنحنى الدالة س = (٤ص + ٩) موازياً لمحور السينات عند ص = ٢ ؛ فإن قيمة ٩ =						
	1	٨-	2	٦-	3	٤-	4
27	إذا كانت د(س) = $\frac{د(س)}{هـ س}$ ، د(١) = هـ ٢ ؛ فإن د(١) =						
	1	١ - هـ	2	١ + هـ	3	١ - هـ + ١	4
28	إذا كان ص = جاس ؛ فإن (ص) + (ص) = ...						
	1	١-	2	١	3	جتاس	4
29	إذا كانت الدالة د(س) = لو (١٦ + س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [٣ ، ٣-] ؛ فإن قيمة ج الناتجة عنها =						
	1	٢-	2	١-	3	صفر	4
30	إذا كانت ج = $\frac{1}{٣٧}$ هي القيمة الناتجة عن تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة للدالة د(س) = س ^٣ - س على [٠ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ..						
	1	$\frac{1}{٤}$	2	$\frac{1}{3}$	3	$\frac{1}{٢}$	4
31	إذا كان للدالة د(س) = س ^٤ - ل س ^٢ نقطة انعطاف عند س = $\frac{1}{٣٧}$ ؛ فإن قيمة ل =						
	1	١	2	٢	3	٣	4
32	للدالة د(س) = $\frac{س^٢}{١-س}$ مستقيم مقارب مثل معادلته ...						
	1	ص = ١	2	ص = س + ١	3	ص = س - ١	4
33	$\frac{١٠}{١٠٠} = (٥ - ٣) = \dots\dots\dots$						
	1	١٠٥	2	١١٥	3	١٢٥	4
34	$\frac{\pi}{4} = ٢ (فاس جتاس) ٣ وس = \dots\dots\dots$						
	1	$\frac{\pi}{3}$	2	$\frac{\pi}{6}$	3	$\frac{\pi}{4}$	4
35	إذا كانت د(١) = ٥ ، د(٩) = ٨ ؛ فإن $\frac{٣}{١} (س د(س) ٢) وس = \dots\dots\dots$						
	1	صفر	2	١	3	$\frac{٢}{3}$	4

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م			
قطاع المناهج والتوجيه		المادة		التفاضل والتكامل	
يمنع استخدام الآلة الحاسبة					
36	إذا كان $p < 0$ ، ومجموع الحدين الاعلى والادنى لـ $\sum_{m=1}^{p+1} x^m$ يساوي (١٠)؛ فإن قيمة $p = \dots$				
	1	٢	2	٣	3
37	إذا كانت د(ج) = γ بالنسبة لمبرهنة القيمة المتوسطة لحساب $\sum_{m=1}^3 (5m-3) x^m$ ؛ فإن قيمة $p = \dots$				
	1	صفر	2	١	3
38	$\sum (ظتا^س + ظتا^س) x^س = \dots + ث$				
	1	$\frac{ظتا^3 س}{3} -$	2	$\frac{ظتا^3 س}{3} -$	3
39	$\sum \frac{قا^س}{سا} x^س = \dots + ث$				
	1	ظتا^س	2	$\frac{1}{3} ظتا^س$	3
40	$\sum س^5 لوس x^س = \dots + ث$				
	1	$\frac{س^6}{6} (لوس + \frac{1}{6})$	2	$\frac{س^6}{6} (لوس - \frac{1}{6})$	3

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/qabool_bot T.me/Third_secondary_bot

الاجابة الصحيحة	رس
عدد الاسئلة	40

الاجابة الصحيحة	رس
1	21
4	22
1	23
4	24
3	25
1	26
1	27
2	28
3	29
4	30
2	31
2	32
2	33
4	34
4	35
1	36
2	37
2	38
4	39
2	40

الاجابة الصحيحة	رس
2	1
1	2
2	3
1	4
2	5
1	6
1	7
2	8
2	9
1	10
2	11
1	12
2	13
1	14
1	15
2	16
2	17
1	18
1	19
1	20