

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	( )	$\text{خبا} : \frac{2\text{ظا}^2\text{س} - 5\text{س}}{\text{جا}^3\text{س}} = -\frac{1}{3}$	
2	( )	يمكن إعادة تعريف الدالة د(س) = $\frac{\text{جاس}}{\text{ظا}^2\text{س}}$ لكي تكون متصلة عند $\text{س} = \pi$	
3	( )	إذا كانت $\text{ص} = \text{جا}^3\text{س}$ ؛ فإن $\text{ص} = \text{جتا}^3\text{س}$	
4	( )	إذا كانت $\text{ص} = 3 - \text{ه}^2$ ، $\text{ع} = 2\text{لوس}$ ؛ فإن $\frac{\text{كوس}}{\text{كوس}} = 6\text{س}$	
5	( )	ميل المماس لمنحنى الدالة د(س) = $(\text{س} + 8)^2$ عند النقطة (1، 3) يساوي $\frac{1}{3}$	
6	( )	إذا كانت د(س) = $2\text{س لوس}$ ؛ فإن د'(س) = $1 + \text{لوس}$	
7	( )	إذا كانت $\text{ص} = \text{س}^2$ ، $\text{ل} = 3\text{ص} +$ ؛ فإن $\text{ص}^{(1+\text{ل})} = 1 + \text{ل}$	
8	( )	إذا حققت الدالة د شروط مبرهنة رول على الفترة [2، 3] ؛ فإن المماس عند النقطة (د، ج) يوازي محور السينات	
9	( )	إذا كانت الدالة د(س) متصلة على [2، 3] ، د'(س) < 0 ، $\text{ل} = 3\text{س} \Rightarrow \text{ل}$ ؛ فإن الدالة ثابتة على [2، 3]	
10	( )	القيمة العظمى للدالة د(س) = $\text{س}^3 - 3\text{س}$ هي (1، 2)	
النموذج السادس			
11	( )	منحنى الدالة د(س) = جاس مقعر نحو الأسفل على الفترة [0، π]	
12	( )	إذا كانت د(2) قيمة قصوى للدالة د(س) ، د'(2) > 0 ؛ فإن د(2) قيمة عظمى	
13	( )	عند حساب $\int_0^2 (1 + \text{س}) \text{دس}$ ؛ $\Delta \text{س} = \text{ر}$	
14	( )	الدالة د(س) = $\frac{\text{س}}{\text{س} - 2}$ قابلة للتكامل على الفترة [0، 3]	
15	( )	$\int_0^2 \text{س}^2 \text{دس} = \int_0^2 \text{س}^2 \text{دس}$	
16	( )	$\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \text{جتاس} \text{دس} \leq \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \text{جاس} \text{دس}$	
17	( )	$\int_0^1 \text{س}^2 \text{دس} = \frac{\text{س}^3}{3} + \text{ث}$	
18	( )	$\int_0^3 (1 + \text{س}^2) \text{دس} = 12$	
19	( )	إذا كان $\int_0^1 \text{د(س)} \text{دس} = 2\text{س}^3 - 3\text{س}^2 + 1$ ؛ فإن د(س) = $6\text{س}^2 - 6\text{س}$	
20	( )	$\int_0^1 \frac{\text{س}}{\text{س}^2 + 3} \text{دس} = \frac{1}{2} \text{لوس} + 3 + \text{ث}$	
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة			
21	خبا	$\frac{\text{جا}^2\text{س}}{\text{ظا}^2\text{س}} = \dots$	
1	2	3	4
$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$
22	إذا كانت د(0) = ظاه ، د(س) = $\frac{1 - \text{جتا}^2\text{س}}{\text{س}^2}$ ، $\text{س} \neq 0$ ؛ فإن د(س) متصلة عند $\text{س} = 0$ ، إذا كانت ه = ....		
1	2	3	4
$-\frac{\pi}{4}$	صفر	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$

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 - ٤)⁴ ؛ فإن د'(٩) = ...				
	1	2	3	4	
24	إذا كانت د(س) = هـ س ، و(س) = قاس ؛ فإن د(0) = (π/٤)² .....				
	1	2	3	4	
25	إذا كانت ٢ص - ٣س = ٠ ؛ فإن ص = ...				
	1	2	3	4	
26	إذا كان ص + ٢س = ٠ مماساً لمنحنى الدالة د(س) = س² + ١ عند س = ١- ؛ فإن قيمة ك = ....				
	1	2	3	4	
27	إذا كانت د(س) = ٣س + ٩ هـ س² ، وكان د'(لو) = -٥ ؛ فإن قيمة ٩ = .....				
	1	2	3	4	
28	إذا كانت د(س) = قتا⁴ س ؛ فإن د'(π/٤) = ...				
	1	2	3	4	
29	إذا كانت د(س) = جتا π/٦ س + ١ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [٢ ، ٦] ؛ فإن قيمة ج الناتجة عنها تساوي ....				
	1	2	3	4	
30	إذا كانت د(س) = ٩س + جتا س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، π٢] ، وكان د'(ج) = ١ ؛ فإن قيمة ٩ = ...				
	1	2	3	4	
31	إذا كان للدالة د(س) = ٩ هـ س - ٤ س³ نقطة انعطاف عند س = صفر ؛ فإن قيمة ٩ = ....				
	1	2	3	4	
32	للدالة د(س) = ٢س + (س-١)/(١+س) مستقيم مقارب مائل معادلته ...				
	1	2	3	4	
33	بحر ٦ (٢س + ٤) = .....				
	1	2	3	4	
34	النموذج السادس				
	إذا كانت د(س) = (١ - ٢س)² ؛ فإن د'(١) = ...				
35	إذا كان ٣ ٢				

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م			
قطاع المناهج والتوجيه		المادة		التفاضل والتكامل	
يمنع استخدام الآلة الحاسبة					
37	إذا كانت $\frac{f}{g} = \dots$ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة لحساب $\int_a^b f(x) dx$ فإن قيمة $b = \dots$				
	1	1	2	3	4
38	$\int (f(x) + g(x)) dx = \dots + \dots$				
	1	2	3	4	5
39	$\int_a^b \frac{f(x)}{g(x)} dx = \dots + \dots$				
	1	2	3	4	5
40	$\int_a^b f(x) dx = \dots$				
	1	2	3	4	5

## النموذج السادس

نموذج التصحيح الإلكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ - 2022-2023م			

## إجابة النموذج السادس

رقم	ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة
1	21	4	
2	22	3	
3	23	4	
4	24	1	
5	25	2	
6	26	3	
7	27	2	
8	28	3	
9	29	4	
10	30	1	
11	31	4	
12	32	2	
13	33	3	
14	34	1	
15	35	3	
16	36	2	
17	37	2	
18	38	3	
19	39	3	
20	40	2	

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