

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2021-2022م	
قطاع المناهج والتوجيه		المادة	
التفاضل + التكامل			
ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي:			
1	إذا كانت s مقدرة بالراديان ؛ فإن $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{\sin s}{s} = 1$		
2	يمكن إعادة تعريف الدالة $D(s) = \frac{ \sin s }{\pi - s}$ لكي تكون متصلة عند $s = \pi$		
3	إذا كانت $s = \sqrt[3]{s} + 2$ ، فإن $s = \frac{4}{3}$		
4	إذا كان $s = \cos s$ ، $E = \sin s$ فإن $\frac{E}{s} = \cos s (1 - s)$		
5	$\lim_{s \rightarrow 0} s \cdot \cot(s) = 0$		
6	إذا كانت $D(s) = \cot s - \cot^2 s$ ، فإن $D'(s) = 1$		
7	إذا كانت $s = 3$ ، فإن $s'' = 6$		
8	$D(s) = \cot s$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة $[\frac{\pi}{2}, \pi]$		
9	إذا كانت $D(s)$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة $[2, 3]$ ؛ فإن $D(s)$ تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة على نفس الفترة		
10	الدالة $D(s) = \frac{s}{1 + s^2}$ ، تزايدية على الفترة $[-1, 1]$		
11	إذا كان $D'(s) = 0$ ، $D''(s) > 0$ فإن للدالة قيمة صغرى عند $s = 0$		
12	المقارب الأفقي للدالة $D(s) = \frac{s^2 - 5}{s + 3}$ هو محور السينات		
13	عند حساب $\lim_{s \rightarrow 2} (s^2 - 3s)$ تكون $s'' = \frac{2}{5}$		
14	$\lim_{n \rightarrow \infty} D(s) = \sin s$ ، $\Delta(s) = \sin s$		
15	إذا كان $D(s) = s$ ، $s'' = 3 + s$ ، فإن $D(s) = s^3 + 3s^2$		
16	$\lim_{s \rightarrow 0} s^2 = s + 4$		
17	$\lim_{s \rightarrow 0} s = \frac{1}{5} \cot s + 4$		
18	$\lim_{s \rightarrow 0} s^2 = 2$		
19	القيمة الناتجة عن مبرهنة القيمة المتوسطة لحساب $\lim_{s \rightarrow 4} (s - 1)$ هي $s = 1$		
20	$\lim_{s \rightarrow 0} \frac{s - \cos s}{s^2} = \frac{1}{2}$ ، $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{s - \cos s}{s^2} = \frac{1}{2}$		
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:			
21	$\lim_{s \rightarrow 0} \frac{s^2}{s^2 + \cos s} = \dots$		
	1	2	3
	4	5	6
22	إذا كانت $D(s) = \frac{1 - \cot s}{1 - \cot^2 s}$ وكانت $D'(0) = 3$ فإن قيمة D التي تجعل الدالة متصلة عند $s = 0$ هي...		
	1	2	3
	4	5	6

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2021-2022م		قطاع المناهج والتوجيه		المادة		التفاضل + التكامل	
إذا كانت د (س) = 1 + 2س ، جتا س فإن (د ه) = ($\frac{\pi}{4}$)									
1	1 -	2	صفر	3	1	4	2		
إذا كانت ص ² + 2س - 3س ص = 1- ؛ فإن $\frac{كص}{س}$ عند نقطة (1 ، 1)									
1	1 -	2	صفر	3	1	4	$\frac{2}{3}$		
معادلة المماس للمنحنى ص = جا ² س + ظاس عند س = 0 هي									
1	ص = - س	2	ص = 2س	3	ص = 2س	4	ص = س		
إذا كانت ص = $\frac{1}{2} \cos 2\theta$ ؛ فإن ص = ...									
1	صفر	2	1	3	لو ²	4	لو ²		
إذا كانت ص = 3 ظاس + ظا ³ س ، فإن ص = ...									
1	3 قاس	2	3 قاس ³	3	4 قاس	4	4 قاس ⁴		
إذا كانت د(س) = $\frac{1}{2} \cos 2\theta + \frac{1}{2} \sin 2\theta$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [0 ، π] ؛ فإن $\theta =$...									
1	$\pi -$	2	$\pi - \frac{1}{2}$	3	π	4	$\pi \sqrt{2}$		
إذا كانت د(س) = س ² - 2س + (لو ² س) تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [0 ، 1] ؛ فإن قيمة ج = ...									
1	صفر	2	$\frac{1}{2}$	3	$\frac{2}{3}$	4	$\frac{3}{2}$		
إذا كانت د(س) = (ب + 1) س + $\frac{27}{س + 1}$ لها نقطة حرجة عند س = ب ، فإن ب = ..									
1	3	2	3 -	3	2	4	2 -		
للدالة د(س) = س ³ - 3س ² نقطة انعطاف عند النقطة ...									
1	(2 ، 1)	2	(2 ، -1)	3	(1 ، 2)	4	(1 ، -2)		
إذا كان للدالة د(س) = $\frac{س^2 + 2}{س + 2}$ مقارب أفقي معادلته ص = $\frac{1}{2}$ ، فإن $\theta =$... حيث $\theta < 0$									
1	1	2	1 -	3	2	4	2 -		
إذا كان $\int_0^{\frac{1}{2}} د(س) دس = 60$ ، $\int_0^{\frac{1}{3}} د(س) دس = 40$ ؛ فإن $\int_0^{\frac{1}{6}} د(س) دس =$									
1	105	2	105 -	3	25	4	25 -		
$\int_0^{\frac{\pi}{2}} س دس =$...									
1	π	2	π^2	3	π^3	4	π^4		
$\int (2س + قاس ظاس) دس =$ + ث									
1	س ² + قاس	2	س ² - قاس	3	س ² + ظاس	4	س ² - ظاس		
إذا كان $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (1 - 2س) دس = 2$ ، $\int_0^{\frac{\pi}{2}} س دس = 0$ ، فإن $\theta =$...									
1	1	2	2 -	3	1 -	4	2		
معادلة المنحنى الذي ميل المماس له يساوي س ³ ص ويمر بالنقطة (-1 ، 1) هي ...									
1	لوص - س ³ = 1	2	لوص + س ³ + 1 = 0	3	لوص - س ³ + 1 = 0	4	لوص = س ³		

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2021-2022م	
قطاع المناهج والتوجيه		المادة	التفاضل + التكامل
38	$\left[\frac{1}{x^2} \right] \text{ جا } x = \dots + \text{ث}$		
	1	2	4
39	$\left[\frac{\sin x - \cos x}{\sin x + \cos x} \right] \text{ و } \sin x = \dots + \text{ث}$		
	1	2	4
40	$\left[\frac{2 \sin x \cos x}{\sin x + \cos x} \right] = \dots + \text{ث}$		
	1	2	4

[T.me/Third_secondary17](#)
[T.me/moeyemen](#)
[T.me/Doctor_future1](#)
[T.me/kabooltep](#)

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

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