

ظل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي:

$$\text{إذا كانت } s \text{ مقدمة بالراديان؛ فإن } \frac{1}{\sin^2 s} = \frac{\csc^2 s}{\csc s} = \frac{\csc s}{\sin s}$$

1

$$\text{الدالة } d(s) = \frac{\csc s}{s - 1}, \text{ متصلة عند } s = 1$$

2

$$\text{إذا كانت } d(s) = \frac{1}{s+2}; \text{ فإن } d'(1) = \frac{1}{4}$$

3

$$\text{إذا كانت } s = h^u, u = \ln s \text{ فإن } \frac{ds}{du} \text{ عند } s = h \text{ تساوي } h$$

4

$$\frac{\csc s}{s-1} \text{ جا(ظالوس) جتا(} \frac{\pi}{s-1} \text{)} = \text{صفر}$$

5

$$\text{إذا كانت } d(s) = (\csc s + \csc s) \text{ فإن } d'(s) = -\csc s$$

6

$$\text{إذا كانت } d(s) = 2s + s^2, d'(1) = 2, \text{ فإن } d''(1) = 1$$

7

$$\text{الدالة } d(s) = \frac{4}{s^2 - 1} \text{ تحقق شروط مبرهنة رول على } [2, -2]$$

8

إذا حققت الدالة $d(s)$ شرط مبرهنة القيمة المتوسطة على $[2, -2]$ ، فإنها تتحقق شروط مبرهنة رول على $[-2, 2]$

9

إذا كانت $d(s) = s^3$; فإن $d(s)$ تزايدية على مجموعة تعريفها

10

إذا كانت $d(2) = 0, d'(2) > 0, d''(2) < 0$; فإن $d(s)$ قيمة صغرى

11

المقارب الأفقي للدالة $d(s) = \frac{s^5 - 2}{s^3 + 3}$ هو محور السينات

12

$$\text{عند حساب } \frac{3}{s^2 + 2} \text{ يساوي } s \text{ باستخدام التعريف نجد أن } d'(s) = \frac{4s}{s^2 + 2}$$

13

$$d(s) = \frac{\csc s - 1}{s} \text{ بـ } \lim_{s \rightarrow 0} = d'(0)$$

14

إذا كان $d(s) = h^s + \csc s$; فإن $d'(0) = \text{صفر}$

15

$$(s^3 + \sqrt[3]{s})^s = (\frac{1}{s} + \frac{1}{\sqrt[3]{s}})^s \text{ فـ } f + \theta$$

16

$$\frac{5}{2} s = \frac{1}{2} \csc^2 s + \theta$$

17

$$\frac{\pi}{4} s^2 = 1$$

18

قيمة θ التي تعينها مبرهنة القيمة المتوسطة لحساب $(s^2 + 3)^s$ تساوي 2

19

$$(s+1)^7 s = \frac{1}{8} (s+1)^8 + \theta$$

20

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختبار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:

$$\frac{\csc s - 1}{s} = \dots \cdot \csc^2(s)$$

21

$$\frac{1}{4} \quad 4 \quad \frac{3}{2} \quad 3 \quad \frac{4}{9} \quad 2 \quad \frac{2}{3} \quad 1$$

$$\text{إذا كانت } d(s) = \frac{\csc(s - \csc s)}{s}, s \neq 0, \text{ وكان } d(0) = 1 + \frac{1}{s} \text{ فإن قيمة } s \text{ التي يجعل الدالة متصلة عند } s = 0 \text{ تساوي } \dots$$

22

$$2 \quad 4 \quad 3 \quad 3 \quad 2 \quad \text{صفر} \quad 2 \quad 1 - \quad 1$$

إذا كانت $d(s) = 2\cos s$ ، $h(s) = \text{قيس} s$ ، فإن $(d \circ h)(\frac{\pi}{4}) = \dots$

$\frac{10}{2}$	4	$\frac{1}{4}$	3	2	2	$\frac{2}{1}$
----------------	---	---------------	---	---	---	---------------

23

إذا كانت $s = h^2$ ، $h(s) = \text{قيس} s$ ، $h^2(s) = \dots$

$h^2 s$	1	2	صفر	1
---------	---	---	-----	---

24

معادلة المماس لمنحنى $s = \dots$ إذا كان المماس يوازي المستقيم L الذي ميله $= 6$ هي ...

ص = 6	4	9 - ص = 6	3	ص = 6 + 9 -	2	ص = 9 - 1	1
-------	---	-----------	---	-------------	---	-----------	---

25

إذا كانت $d(s) = \ln(\frac{s}{4})$ ، فإن $d'(\frac{\pi}{4}) = \dots$

3	4	2	3	1	2	صفر	1
---	---	---	---	---	---	-----	---

26

إذا كانت $d(s) = s \cdot \ln(s)$ ، فإن $d'(1) = \dots$

2	4	1	3	1-	2	صفر	1
---	---	---	---	----	---	-----	---

27

إذا كانت $d(s) = (s - 3)^2$ تحقق شرط مبرهنة رول على الفترة $[2, 3]$ ، فإن قيمة $b = \dots$

4	4	3	3	2	2	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---

28

إذا كانت الدالة $d(s) = \frac{1}{3}s^3 - 3s$ تتحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة $[3, 0]$ فإن قيمة a تساوى ...

$\frac{3}{2}$	4	$\frac{3}{2}$	3	$\frac{3}{2}$	2	$\frac{3}{2}$	- 1
---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------	-----

29

إذا كان للدالة $d(s) = 4s - \frac{8}{s}$ نقطة حرجة عند $s = 2$ ، فإن $s = \dots$

4-	4	4	3	2-	2	2	1
----	---	---	---	----	---	---	---

30

إذا كانت $d(s) = 6s - 6s^2$ فإن للدالة $d(s)$ نقطة العطف عند $s = \dots$

$\frac{1}{2}$	4	$\frac{1}{2}$	3	$\frac{1}{2}$	2	$\frac{1}{2}$	1
---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------	---

31

إذا كان للدالة $d(s) = \frac{b+s+1}{4-s}$ مقارب أفقى معادله $s = b + 2$ ، فإن $b = \dots$

1-	4	1	3	3-	2	3	1
----	---	---	---	----	---	---	---

32

إذا كان $\lim_{s \rightarrow 2} [2\cos s + 2\ln s] = \dots$

$\frac{1}{2}\ln 2$	4	$\frac{1}{2}\ln 2$	3	$\frac{1}{2}\ln 2$	2	نوم	1
--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	-----	---

33

إذا كان k عدداً ثابتاً ، فإن $\lim_{s \rightarrow k} s^5 = \dots$

ك	4	ك	3	ك	2	ك	1
---	---	---	---	---	---	---	---

34

$\lim_{s \rightarrow 1} (\frac{\ln s}{\ln(1+s)})^5 = \dots$

قطاس	4	قطاس	3	قطاس	2	- قطاس	1
------	---	------	---	------	---	--------	---

35

إذا كان $\lim_{s \rightarrow \pi} [\frac{\sin s}{s}]^{\frac{1}{s}} = \dots$

$\frac{\pi}{2}$	4	$\frac{\pi}{6}$	3	$\frac{\pi}{4}$	2	$\frac{\pi}{3}$	1
-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---

36

إذا كان ميل المماس لمنحنى دالة عدد أي نقطة يساوي $h^{-4}s$ ، وكان $d(2) = 1$ ، فإن معادلة المماس هي $L(s) = \dots$

$\frac{1}{2}h^{-4}s$	4	$\frac{3}{2}h^{-4}s$	3	$\frac{1}{2}h^{-4}s$	2	$\frac{3}{2}h^{-4}s$	1
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

37

اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2021-2022م						وزارة التربية والتعليم		
المادة			قطاع المناهج والتوجية					
التفاضل + التكامل								
2	4	1	3	صفر	2	1-	1	
39	$\frac{\pi}{4} - 2\int \sin x dx = \dots$							
40	$\frac{1}{3} \cos^3 x = \dots$							
- لوقاس	4	- لوطاوس	3	لوقاس	2	لوطاوس	1	
2	4	1	3	صفر	2	1-	1	

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

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