

### يمنع استخدام الآلة الحاسبة

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

$$1) \frac{\sin(\pi - x)}{\pi - \frac{x}{2}} = \frac{1}{x}$$

2) يمكن إعادة تعريف الدالة  $D(x) = \frac{\tan x}{\sin x}$  عند  $x = \pi$  كي تكون متصلة.

3) إذا كانت  $x = \pi$ ؛ فإن  $x = \pi$

4) إذا كانت  $x = \pi$ ،  $y = \ln x$ ؛ فإن  $y' = \frac{1}{x} = \frac{1}{\pi}$

5) ميل المماس لمنحنى الدالة  $D(x) = \sqrt{x+8}$  عند النقطة  $(1, 3)$  يساوي  $-\frac{1}{3}$

6) إذا كانت  $D(x) = x \ln x$ ؛ فإن  $D'(x) = \frac{1}{x} + \ln x$

7) إذا كانت  $x = \pi$ ،  $y = \sin^2 x$ ؛ فإن  $y'' = 2 \sin x \cos x = 2 \sin(\pi) \cos(\pi) = 2(-1)(-1) = 2$

8) إذا أحققت الدالة مبرهنة رول على  $[a, b]$ ؛ فإن المماس عند النقطة  $(a, D(a))$  يوازي محور الصدات

9) إذا كانت  $D(x)$  متصلة على  $[a, b]$ ،  $D'(x) > 0$ ،  $D''(x) < 0$ ؛ فإن الدالة تزايدية على الفترة  $[a, b]$

10) كل دالة لها نقطة حرجة عند  $x = b$ ؛ لها نقطة قصوى  $(b, D(b))$

11) منحنى الدالة  $D(x) = \ln x$  م-curved نحو الأعلى في الفترة  $[a, b]$

12) إذا كان للدالة  $D(x)$  قيمة قصوى عند  $x = a$  وكانت  $D''(a) < 0$ ؛ فإن  $D(a)$  قيمة عظمى

$$13) \text{ عند حساب } \frac{d}{dx}(x-1)x \text{؛ } D''(x) = \frac{2}{x^2}$$

$$14) \text{ الدالة } D(x) = \frac{x}{x+1} \text{ قابلة للتكميل على الفترة } [-2, 0]$$

$$15) \text{ } \int_{-3}^3 x^2 dx = \frac{1}{3} x^3 \Big|_{-3}^3$$

$$16) \text{ } \int_{\pi/4}^{\pi/2} \csc x dx = \frac{1}{2} \ln |\csc x - \cot x| \Big|_{\pi/4}^{\pi/2}$$

$$17) \text{ } \int_{-2}^2 x^3 dx = \frac{1}{4} x^4 \Big|_{-2}^2$$

$$18) \text{ } \int_{-3}^3 (x^2 - 2) dx = \frac{1}{3} x^3 \Big|_{-3}^3$$

$$19) \text{ إذا كان } D(x) = x^3 + x^2 + x \text{؛ فإن } D(x) = x^3 + 3x^2 + 2x$$

$$20) \text{ } \int x(x^2 + 3)^3 dx = \frac{1}{4} (x^2 + 3)^4 + C$$

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاثة درجات لكل فقرة.

$$21) \frac{\text{ظلال}}{\text{ظلال}} = \frac{\text{لو ٢} - \text{لو ٤}}{\text{لو ١} - \text{لو ٣}}$$

$$22) \text{ إذا كانت } D(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 - 1} \text{ متصلة عند } x = 0 \text{؛ فإن } \lim_{x \rightarrow 0} D(x) = \dots$$

$$23) \text{ إذا كانت } D(x) = (x^3 - 3)^2 \text{؛ فإن } D'(x) = \dots$$

$$24) \text{ إذا كانت } D(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 - 1} \text{؛ فإن } D'(x) = \dots$$

$$25) \text{ إذا كانت } D(x) = (x^3 - 3)^2 \text{؛ فإن } D'(x) = \dots$$

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

إذا كانت  $D(s) = \ln(s+1)$  ،  $C(s) = s^2$  ، فإن  $(s^2 D)' = ...$

24

لوه 4 لو 3 لو 2 لو 1  
 $\frac{d}{ds} - \frac{s^2}{s^2} = 4$  ،  $\frac{d}{ds} - \frac{s^2}{s^2} = 3$  ،  $\frac{d}{ds} - \frac{s^2}{s^2} = 2$  ،  $\frac{d}{ds} - \frac{s^2}{s^2} = 1$   
إذا كانت  $s^2 + s^2 = 2$  ، فإن  $s^2 = ...$

25

إذا كان للمنحنى  $C = s^2$  مماساً عند  $s = 0$  يوازي المستقيم  $s = s + 1$  ، فإن قيمة  $s = ...$

26

3 4 6 3 1 2 1  
صفر  
إذا كانت  $D(s) = (s^2 - s^2)'$  ، فإن  $D(0) = ...$

27

صفر 4 (لو 6 - 1) - 3 (لو 2 - 1) 2 1  
إذا كانت  $C = s^2 + s^2$  ، فإن  $s^2 + s^2 = ...$

28

6 4 1 3 1 2 1  
إذا كانت  $D(s) = \ln(s + \frac{1}{s})$  تحقق شرط رول على الفترة  $[1, \frac{1}{2}]$  ، فإن قيمة  $J$  الناتجة عنها تساوي ....

29

$\frac{3}{2}$  4 1 3  $\frac{1}{2}$  2 1  
إذا كانت  $D(s) = s^2 - s^2 - 1$  تتحقق شرطي القيمة المتوسطة على  $[1, 3]$  ،  $D(J) = 1$  ، فإن  $J^2 + J = ...$

30

7 4 6 3 5 2 4 1  
إذا كان لدالة  $D(s) = \ln(\frac{s^2}{s^2})$  نقطة انعطاف عند  $s = \frac{\pi}{4}$  ، فإن قيمة  $s = ...$

31

4 4 3 2 1 1 1  
لدلالة  $D(s) = (s^2 + s^2) - \frac{s^2 - 1}{s - 2}$  مستقيم مقارب مائل معادله ...

32

ص =  $s + 1$  4 1 3 2 6 1  
ص =  $s - 1$  4 6 3 5 2 4 1  
ص =  $s = ...$   $\frac{7}{1+e^{(3-s)^2}}$  ....

33

٥٥ 4 ٤٥ 3 ٣٥ 2 ٤٥ 1  
إذا كانت  $D(s) = \frac{\pi}{1-2s}$  ، فإن  $D(s) = ...$

34

1 4 1 3 π- 2 π 1  
إذا كانت  $D(s) = \frac{\pi}{1-2s}$  ، فإن  $D(s) = ...$

35

صفر 4 1 3 1 - ه 2 ه 1  
إذا كان  $D(s) \geq 7$  ،  $\forall s \in [1, 5]$  ، فإن الحد الأعلى لـ  $D(s) + 4$  هو  $s = ...$

36

١٥٠ 4 ١٠٠ 3 ٥٠ 2 ٤٥ 1  
إذا كانت  $G(s) = \frac{b}{s+3}$  هي القيمة الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة لحساب  $D(s) + 3$  ، فإن قيمة  $b = ...$

37

٦ 4 ٣ 3 صفر 2 ١ - ه 1  
فـ  $G(s) = \frac{b}{s+3}$  ،  $G(0) = ...$

38

٦ ظـ  $s$  4 ٦ ظـ  $s$  3 ٦ ظـ  $s$  2 ٦ ظـ  $s$  1  
فـ  $G(s) = \frac{b}{s+3}$  ،  $G(0) = ...$

النفاذ والتكامل	المادة	وزارة التربية والتعليم قطاع المناهج والتوجية
يمنع استخدام الآلة الحاسبة		
إذا كان $\frac{s^2}{(s+5)^2} = s + 7$ ، فإن قيمة $s = \dots$	39	
٧      ٤      ٦      ٣      ٥      ٢      ٤      ١	س فاصل س = ... + ث	40

١ س ظاس + لو[جتاس]    ٢ س ظاس - لو[جتاس]    ٣ س ظاس + لو[جتاس]    ٤ س ظاس - لو[جتاس]

T.me/Doctor\_future1 T.me/kabooltep T.me/qabool\_bot T.me/Third\_secondary\_bot

رقم	الاجابة الصحيحة
1	عدد الاستئناف
	40

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

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