تمارين للتقويم والمراجعة

أكمل الجمل الاتية لتحصل على إجابة صحيحة

1) نهاية الدالة $\lim_{x\to 3}\frac{x^2-5x+6}{x^2-9}$ يساوي.....

.....

2) إذا كانت الدالة $f(x)=ln\,5x$ فان المشتقة الاولي للدالة $f'(x)=\cdots$

.....

3) نهاية الدالة $\lim_{x\to 2}\frac{x^5-32}{x^3-8}$ يساوي.....

.....

4) اذا كانت دالة التكاليف الكلية تعطي بالعلاقة $C(x)=x^3+5x+20$ فان التكاليف الحدية عند =6x تساوي

.....

5) $\int 2x+5\,dx$ يساوي .....

.....

6) نهاية الدالة $\lim_{x\to\infty}\frac{5x^3-3x^2+7}{3x^3-4x-8}$ يساوي.....

.....

7) اذا كان $sin\,x=0.3$ و $cos\,x=0.6$ فان $tan\,x=\cdots$

.....

8) إذا كانت الدالة $f(x)=e^{-3x}$ فان المشتقة الثالثة للدالة $f'''(x)=\cdots$

.....

9) اذا كانت دالة الايراد تعطي بالعلاقة $R(x)=x^3-5x^2+10x$ فان الايراد الحدي عند x=8 تساوي

.....

10) $\int x^{-4}\,dx$ يساوي .....

.....

11) المساحة تحت منحنى الدالة $f(x)=3x^2+2x+4$ وبين المستقيمين $x=0,\ x=3$ تساوي

12) إذا كانت $f(x)$ دالة فان $\int_a^b f(x)\,dx = \cdots$

.....

13) إذا كانت الدالة $f(x) = e^{7x}$ فان $\int e^{7x}dx = \cdots$

.....

14) $\int_0^1 3x^2 - 2x + 9\,dx = \cdots$

.....

15) نهاية الدالة $\lim_{x\to 0} \frac{2x+sin\,3x}{5x}$ تساوي .....

.....

16) إذا كانت الدالة $f(x) = sin\,5x$ فان المشتقة الاولي للدالة $f'(x) = \cdots$

.....

17) اذا كانت دالة الربح تعطي بالعلاقة $P(x) = 3x^2 - 15x$ فان الايراد الحدي عند x=20 تساوي

.....

18) $\int (2x-1)^{11}\,dx$ يساوي .....

.....

19) النقطة التي احداثياتها (3 , 1-) تقع في الربع .....

.....

20) النقطة (2-,3-) تقع في الربع .....

.....

21) النقطة (0 , 9) تقع .....

.....

22) $\int sec^2 3x\,dx = \cdots$

.....

23) اذا كان (a, 3) = (5, b) فان ... = a . b

.....

24) اذا كان $Y \times X = \{(1,4), (1,5), (1,7), (6,4), (6,5), (6,7)\}$ فان X=.....

25) اذا كان $n(Y) = 4$, $n(X) = 3$ **فان** $n(Y \times X) =$ **.....**

.....

26) إذا كانت الدالة $f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 1, & x > 2 \\ 6x - 3, & x \leq 2 \end{cases}$ فان $\lim_{x \to 2} f(x) = \cdots$

.....

27) إذا كانت الدالة $f(x) = \cos 3x + \tan 5x$ فان $f'(x) = \cdots$

.....

28) اذا كانت العلاقة $R = \{(6,1), (2,5), (7,3), (4,9)\}$ **تمثل دالة فان مداها يساوي**

.....

29) **إذا كانت** $f(x) = 5$ **فان** $4 \times f(2) =$ **...**

.....

30) معادلة الخط المستقيم الذي ميله 3 ويقطع جزءا من محور الصادات الموجب طوله 2 وحدات هي

.....

31) ميل المستقيم المار بالنقطتين (3 , 6) , (1, 2) يساوي .....

.....

32) الدالة $f(x) = 5x^3 - 2x^4 + 7x^2 + 9$ **من الدرجة**

.....

33) الدالة $f(x)=9$ **يمثلها بيانيا خط مستقيم يقطع محور الصادات في النقطة**

.....

34) أودع شخص مبلغ 20000 ريال في أحد البنوك بمعدل فائدة بسيطة 12% سنويا لمدة 10 سنوات فان قيمة الفائدة المستحقة في نهاية المدة تساوي .....

.....

35) اقترض شخص مبلغ 2000 ريال في أحد البنوك بمعدل فائدة مركبة 10% سنويا لمدة 5 سنوات فان جملة المبلغ في نهاية المدة تساوي .....

.....

36) جملة مبلغ P بمعدل فائدة مركبة R% سنويا لمدة n من السنوات يساوي .....

.....

37) المشتقة الاولي للدالة $f(x) = 7$ **هي ....**

38) اذا كانت الدالة $f(x) = x^4 + 2x + 5$ فان المشتقة الأول لها هي .....

.....

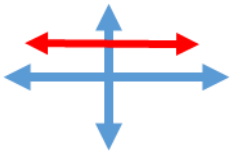
39) ميل المماس لمنحني الدالة $f(x) = x^5 - 4x + 3$ عندما $x=1$ يساوي .....

.....

40) إذا كان $8 \in X$ و $6 \in Y$ فان $(8,6) \in \cdots \ldots \ldots$

.....

41) ميل الخط المستقيم المرسوم في الشكل المقابل .....



42) إذا كانت الدالة $f(x) = (x-5)(x+5)$ فان $f'(x) = \cdots$

.....

43) إذا كانت الدالة $f(x) = \frac{x-1}{2x+5}$ فان $f'(x) = \cdots$

.....

44) إذا كانت الدالة $f(x) = (2x+3)^{15}$ فان $f'(x) = \cdots$

.....

45) إذا كانت الدالة $f(x) = x^5 + 3x^2 + 1$ فان $f''(x) = \cdots$

.....

46) القيمة الصغرى للربح اذا كانت دالة الربح تعطي بالعلاقة $f(x) = x^2 - 10x + 11$ هي .....

.....

47) إذا كان سعر السلعة P والكمية المطلوبة من هذه السلعة q فان مرونة الطلب السعرية $E_P = \cdots$

.....

48) ميل المماس لمنحني الدالة $f(x) = 2x^5 - 11x + 2$ عند $x= 2$ يساوي .....

.....

49) اودعت علا مبلغ 0002 في احد البنوك بمعدل فائدة مركبة 11 % سنويا لمدة 6 سنوات فان الفائدة المركبة المستحقة في نهاية المدة يساوي .....

.....

50) اذا كانت الدالة $f(x) = e^{7x}$ فان المشتقة الاولي للدالة $30f'(x) = \cdots ..$

.....

51) $\int (x^4 + 3x - 1)^6 \, (4x^3 + 3) dx$ يساوي .....

.....

52) $\int \frac{1}{e^{5x-6}} dx$ يساوي .....

.....

53) إذا كانت دالة التكاليف الحدية تعطي بالعلاقة $C'(x) = 2x + 10$ علما بان التكاليف الثابتة تساوي 30 فان دالة التكاليف عند هي $C(x) = \cdots$

.....

54) $\int \frac{1}{x} dx$ يساوي .....

.....

55) إذا كانت دالة الايراد الحدي تعطي بالعلاقة $R'(x) = 4x^3 + 6x^2 - 5$ فان دالة الايراد عند x=2 تساوي...

.....

56) إذا كانت دالة الربح الحدي لإنتاج إحدى الشركات هي $p'(x) = 3x^2 + 8x + 1$ فان دالة الربح...

.....

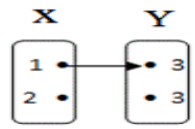
57) اطراد الدالة $f(x) = 4x - 1$ في الفترة $[1, 5]$ هو .....

.....

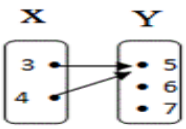
58) جملة مبلغ 0005 ريال أودع في أحد البنوك بفائدة مركبة 14% نصف سنوي لمدة 6 سنوات هو ....

.....

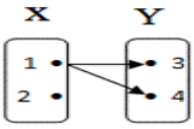
59) المخطط الذي يمثل دالة فيما يأتي .....



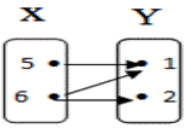
أ)



ب)



ج)



د)

60) مساحة المنطقة أسفل منحني الدالة $f(x) = 8x^3 + 2$ بين المستقيمين $x = 0, \; x = 1$ تساوي .....

.....

61) معادلة الخط المستقيم الذي ميله يساوي 3 ويمر بالنقطة (2,5) هي .....