كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع
قســـــم المقـــررات العامـــة والمساندة
اسم الطالب/

جامعة الدمام
UNIVERSITY OF DAMMAM

الرقم الجامعي/

المـــادة: رياضيات للإدارة
المراجعة الشاملة الاولي
الشعبة /

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

1) النقطة التي احداثياتها (3- , 2) تقع في الربع .....

أ) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

2) النقطة (5-,1-) تقع في الربع .....

أ) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

3) النقطة (2 , 0) تقع .....

أ) في الربع الأول ب) علي محور السينات ج) في الربع الثالث د) علي محور الصادات

4) اذا كان (a, b) = (3, 1) فان ... = a + b

أ) 1 ب) 2 جـ) 3 د) 4

5) اذا كان X × Y = {(2 , 6) , (2 , a) , (5 , 6) , (5 ,a), (8,6), (8 ,a)} فان X=.....

أ) {8 , 5 ,2 } ب) { 2 , 3 } جـ) { 6 , a} د) { 6 , 5}

6) اذا كان n (Y) = 2 , n(X) = 3 فان n (X × y) =.....

أ) 2 ب) 3 جـ) 5 د) 6

7) اذا كانت العلاقة R = {(1,2) , (2,3) , (5,2), (4,3)} تمثل دالة فان مداها يساوي

أ) { 2, 3 } ب) {1,2,4,5} ج) {2,3,4,5} د) {3,4,6,7}

8) إذا كانت f (x) = 2 فان ... = 2 × f (3)

أ) 10 ب) 4 ج) 3 د) 2

9) معادلة الخط المستقيم الذي ميله 2 ويقطع جزءا من محور الصادات السالب طوله 5 وحدات هي

أ) $y=-2x+5$ ب) $y=2x-5$ ج) $y=5x-2$ د) $y=2x+2$

10) ميل المستقيم المار بالنقطتين (4 , 3) , (3, 2) يساوي .....

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

11) الدالة $f(x)=2x^5+5x^2+4x-11$ من الدرجة

أ) الاولي ب) الثانية ج) الثالثة د) الخامسة

12) الدالة $f(x)=5$ يمثلها بيانيا خط مستقيم يقطع محور الصادات في النقطة

أ) (5,0) ب) (0,5) ج) (5,5) د) (0 , 0)

13) أودع شخص مبلغ 10000 ريال في أحد البنوك بمعدل فائدة بسيطة 10% سنويا لمدة خمس سنوات فان قيمة الفائدة المستحقة في نهاية المدة تساوي .....

أ) 20000 ب) 10000 ج) 15000 د) 5000

14) اقترض شخص مبلغ 1000 ريال في أحد البنوك بمعدل فائدة مركبة 8% سنويا لمدة ثلاث سنوات فان جملة المبلغ في نهاية المدة تساوي .....

أ) 1259.712 ب) 259.712 ج) 2259.712 د) 459.712

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

أ) $S=P\times(1+R)^n$ ب) $S=P+(1+R)^n$ ج) $S=P-(1+R)^n$ د) $S=P\div(1+R)^n$

16) المشتقة الاولي للدالة $f(x)=10$ هي ....

أ) 0 ب) 5 ج) 15 د) 10

17) اذا كانت الدالة $f(x)=x^2+x+2$ فان المشتقة الأول لها هي

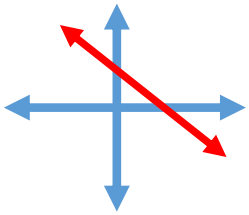
أ) $f'(x)=2x$ ب) $f'(x)=x^2+1$ ج) $f'(x)=2x+1$ د) $f'(x)=2x+2$

18) ميل المماس لمنحني الدالة $f(x)=x^3-2x+1$ عندما $x=1$ يساوي .....

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

19) إذا كان $2 \in X$ و $5 \in Y$ فان $(5,2) \in \cdots \ldots \ldots$

أ) $X \times Y$ ب) $Y \times X$ ج) X^2 د) Y^2



20) ميل الخط المستقيم المرسوم في الشكل المقابل

أ) موجب ب) سالب ج صفر د) غير ومعروف

21) إذا كانت الدالة $f(x) = (x-2)(x+2)$ فان $f'(x) = \cdots$

أ) x^2 ب) $2x$ ج) $2x-4$ د) x

22) إذا كانت الدالة $f(x) = \frac{2x-1}{3x+2}$ فان $f'(x) = \cdots$

أ) $\frac{7}{3x+2}$ ب) $\frac{7}{(3x+2)^2}$ ج) $\frac{-7}{(3x+2)^2}$ د) $\frac{7}{(2x-1)^2}$

23) إذا كانت الدالة $f(x) = (2x+7)^5$ فان $f'(x) = \cdots$

أ) $(20x+70)^4$ ب) $10(2x+7)^5$ ج) $5(2x+7)^4$ د) $10(2x+7)^4$

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

أ) $6x^2$ ب) $3x^2+2$ ج) $6x$ د) $6x+2$

25) القيمة العظمي للربح اذا كانت دالة الربح تعطي بالعلاقة $f(x) = -2x^2 + 12x + 3$ هي

أ) 18 ب) 19 ج) 20 د) 21

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

أ) $\frac{P+q'}{q}$ ب) $\frac{P-q'}{q}$ ج) $\frac{P.\ q'}{q}$ د) $\frac{P \div q'}{q}$

27) ميل المماس لمنحني الدالة $f(x) = 3x^2 - 6x + 1$ عند $x=3$ يساوي .....

أ) 6 ب) 12 ج) 18 د) 0

28) اودعت مرام مبلغ 5000 في احد البنوك بمعدل فائدة مركبة 8% سنويا لمدة 3 سنوات فان جملة المبلغ في نهاية المدة يساوي .....

أ) 6000 ب) 1298.56 ج) 6298.56 د) 6239.56

29) اذا كانت الدالة $f(x) = e^{3x}$ فان المشتقة الاولي للدالة $f'(x) = \cdots$

أ) e^{3x} ب) $\frac{e^{3x}}{3}$ ج) $3e^{3x}$ د) $-3e^{3x}$

30) اذا كانت الدالة $f(x) = ln\ 2x$ فان المشتقة الاولي للدالة $f'(x) = \cdots$

أ) $2x$ ب) $\frac{2}{x}$ ج) $\frac{1}{2x}$ د) $\frac{1}{x}$

31) اذا كانت دالة التكاليف الكلية تعطي بالعلاقة $C(x) = x^2 + 3x + 20$ فان التكاليف الحدية عند x=10 تساوي

أ) 150 ب) 23 ج) 17 د) 50

32) $\int x + 1\ dx$ يساوي .....

أ) $x^2 + c$ ب) $x^2 + x + c$ ج) $\frac{1}{2}x^2 + c$ د) $\frac{1}{2}x^2 + x + c$

33) اذا كانت الدالة $f(x) = e^{-5x}$ فان المشتقة الثانية للدالة $f''(x) = \cdots$

أ) e^{-5x} ب) $\frac{e^{-5x}}{25}$ ج) $25e^{-5x}$ د) $-25e^{-5x}$

34) اذا كانت دالة الايراد تعطي بالعلاقة $R(x) = x^2 - 5x$ فان الايراد الحدي عند x=100 تساوي

أ) 300 ب) 205 ج) 195 د) 9500

35) $\int x^{-5}\ dx$ يساوي .....

أ) $\frac{x^{-6}}{-6} + c$ ب) $x^{-6} + c$ ج) $x^{-4} + c$ د) $\frac{x^{-4}}{-4} + c$

36) المساحة تحت منحنى الدالة $f(x) = 3x^2 + 2x - 1$ وبين المستقيمين $x = 0,\ x = 2$ تساوي

أ) 12 ب) 13 ج) 10 د) 8

37) اذا كانت $f(x)$ دالة فان $\int_a^b f(x)\ dx = \cdots$

أ) $F(b) + F(a)$ ب) $F(b) - F(a)$ ج) $F(a) - F(b)$ د) $F(b) \div F(a)$

38) اذا كانت الدالة $f(x) = e^{3x}$ فان المشتقة الاولي للدالة $\int e^{2x}dx = \cdots$

أ) e^{2x} ب) $\frac{e^{2x}}{2}$ ج) $2e^{2x}$ د) $-2e^{2x}$

39) $\int \sqrt{x}\ dx$ يساوي .....

أ) $\frac{x^{0.5}}{0.5} + c$ ب) $\frac{x^{-0.5}}{-0.5} + c$ ج) $\frac{x^{1.5}}{1.5} + c + c$ د) $\frac{x^2}{2} + c$

40) اذا كانت دالة الربح تعطي بالعلاقة $P(x) = 2x^2 - 10x$ فان الايراد الحدي عند x=10 تساوي

أ) 100 ب) 30 ج) 40 د) 30

41) $\int (2x-1)^6\ dx$ يساوي .....

أ) $\frac{(2x-1)^5}{10} + c$ ب) $\frac{(2x-1)^7}{7} + c$ ج) $\frac{(2x-1)^7}{14} + c$ د) $6(2x-1)^5 + c$

42) $\int (2x^2+3x-1)^7\,(4x+3)dx$ يساوي .....

أ) $\frac{(2x^2+3x-1)^8}{8}+c$ ب) $(2x^2+3x-1)^8+c$ ج) $7(2x^2+3x-1)^6$ د) لا شيء مما سبق

43) $\int \frac{1}{e^{3x-5}}dx$ يساوي .....

أ) $\frac{e^{3x-5}}{3}+c$ ب) $\frac{e^{-3x+5}}{-3}+c$ ج) $3.e^{3x-5}$ د) $-3e^{-3x+5}+c$

44) إذا كانت دالة التكاليف الحدية تعطي بالعلاقة $C'(x)=3x^2+2x+20$ علما بان التكاليف الثابتة تساوي 100 فان دالة التكاليف عند هي $C(x)=\cdots$

أ) x^3+x^2+20x ب) $6x+2$ ج) $6x+102$ د) $x^3+x^2+20x+100$

45) $\int \frac{1}{x}dx$ يساوي .....

أ) x^2+c ب) $x^{-1}+c$ ج) $x+c$ د) $ln\,x+c$

46) إذا كانت دالة الايراد الحدي تعطي بالعلاقة $R'(x)=5x^4+3x^2+8$ فان دالة الايراد عند x=1 تساوي...

أ) 26 ب) 16 ج) 10 د) 8

47) إذا كانت دالة الربح الحدي لإنتاج إحدى الشركات هي $p'(x)=12x^5+15x^4+24x^3$ فان دالة الربح...

أ) $2x^6+3x^5+6x^4$ ب) $60x^4+60x^3+72x^2$ ج) $5x^4+4x^3+4x^2$ د) $812x^6+15x^5+24x^4$

48) اطراد الدالة $f(x)=x^2-5x+6$ في الفترة $[-2,1]$ هو .....

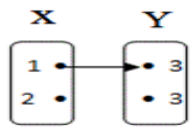
أ) تزايديه ب) تناقصيه ج) ثابتة د) زوجية

49) جملة مبلغ 9000 ريال أودع في أحد البنوك بفائدة مركبة 12% ثلث سنوي لمدة 8 سنوات هو ....

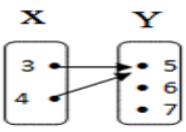
أ) 22283.66 ب) 13283.66 ج) 8640 د) 17640

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

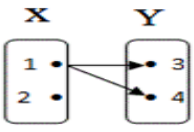
أ)



ب)



ج)



د)