



المستوى الثاني / إدارة أعمال

حل الواجب الثاني لمقرر رياضيات الإدارة

جامعة الدمام / التعليم عن بعد - e7sas

السؤال 1

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

e7sas

☒ $\frac{(2x^2 + 3x - 1)^8}{8} + c$

☐ لا شيء مما سبق

☐ $(2x^2 + 3x - 1)^8 + c$

☐ $7(2x^2 + 3x - 1)^6$

السؤال 2

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

e7sas

☐ $3x^2 + 2$

☐ $6x^2$

☐ $6x + 2$

☒ $6x$

السؤال 3

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

e7sas

☐ $-25e^{-5x}$

☐ e^{-5x}

☐ $\frac{e^{-5x}}{25}$

☒ $25e^{-5x}$

إذا كانت $f(x)$ دالة فان $\int_a^b f(x) dx = \dots$

e7sas

☐ $F(a) - F(b)$

☐ $F(b) + F(a)$

☐ $F(b) \div F(a)$

☒ $F(b) - F(a)$

$f'(x) = \dots$

فان $f(x) = (2x + 7)^5$

إذا كانت الدالة

e7sas

☒ $10(2x+7)^4$

☐ $10(2x+7)^5$

☐ $5(2x+7)^4$

☐ $(20x+70)^4$

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

e7sas

☐ 10000

☒ 5000

☐ 15000

☐ 20000

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

e7sas

☐ 50

☐ 17

☒ 23

☐ 150

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

e7sas

10 ☒

8 ☐

26 ☐

16 ☐

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

e7sas

20 ☐

18 ☐

19 ☐

21 ☒

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

e7sas

0 ☐

18 ☐

12 ☒

6 ☐

إذا كان سعر السلعة p والكمية المطلوبة من هذه السلعة q فإن مرونة الطلب السعرية $E_p = \dots$

e7sas

$\frac{p + q'}{q}$ ☐

$\frac{p - q'}{q}$ ☐

$\frac{p \times q'}{q}$ ☒

$\frac{p + q'}{q}$ ☐

إذا كانت الدالة $f(x) = (x - 2)(x + 2)$ فإن $f'(x) = \dots$

e7sas

x ☐ $2x-4$ ☐ x^2 ☐ $2x$ ☒

السؤال 4

(إذا كانت الدالة $f(x) = e^{3x}$ فإن المشتقة الأولى للدالة $f'(x) = \dots$

e7sas

 $\frac{e^{3x}}{3}$ ☐ $3 \cdot e^{3x}$ ☒ $-3 \cdot e^{3x}$ ☐ e^{3x} ☐

السؤال 6

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

e7sas

زوجية ☐تناقصية ☒ثابتة ☐تزايدية ☐

السؤال 7

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

e7sas

22283.66 ☒17640 ☐8640 ☐13283.66 ☐

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

e7sas

- 10 ☒
- 8 ☐
- 13 ☐
- 12 ☐

السؤال 10

$$\int e^{2x} dx = \dots$$

$\frac{e^{2x}}{2}$ ☒

$2e^{2x}$ ☐

$\frac{e^{2x}}{-2}$ ☐

e^x ☐

e7sas

إذا كانت دالة الإيراد تعطي بالعلاقة $R(x) = x^2 - 5x$ فإن الإيراد الحدي عند $x=100$ تساوي

e7sas

- 195 ☒
- 300 ☐
- 9500 ☐
- 205 ☐

السؤال 11

$$\int (x+1) dx = \dots\dots\dots$$

e7sas $\frac{x^2}{2} + c$ ☐

$x^2 + c$ ☐

$x^2 + x + c$ ☐

$\frac{x^2}{2} + x + c$ ☒

السؤال 12

إذا كانت الدالة $f(x) = \ln 2x$ فإن المشتقة الأولى للدالة $f'(x) = \dots$

$\frac{2}{x}$ ☐

e7sas

$\frac{1}{x}$ ☒

$\frac{1}{2x}$ ☐

$2x$ ☐

ملتقى طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل وجامعة الدمام