

MATE 3013 Parcial 2

Jose Rodriguez Ahumada

Started: August 2, 2010 12:11 PM

Questions: 20

Finish**Save All****Help****Instructions**

Este examen está compuesto de 20 problemas de selección múltiple cubriendo los temas tratados en la Unidades 2. Cada problema tiene un valor de 2 puntos.

1. (Points: 2)**Encuentre $D_x y$.**

$$y = -6x^5$$

- a. $-30x^4$
- b. $-30x^6$
- c. $-6x^4$
- d. $-30x^5$

Save Answer**2.** (Points: 2)**Encuentre la derivada.**

$$y = 13 - 13x^2$$

- a. -26
- b. $-26x$
- c. $13 - 26x$
- d. $13 - 13x$

Save Answer**3.** (Points: 2)**Encuentre $D_x y$.**

$$y = x + \pi^7$$

- a. $1 + 7\pi^8$
- b. 1
- c. $x + 7\pi^6$
- d. $1 + 7\pi^6$

Save Answer

4. (Points: 2)

Encuentre $D_x y$.

$$y = -3x^4 - 3x - 9$$

- a. $-12x^3 - 3$
- b. $-3x^3 - 3x - 9$
- c. $-3x^3 - 3$
- d. $-12x^3 - 3x - 9$

Save Answer

5. (Points: 2)

Calcule la derivada de la función. Entonces, encuentre la derivada en el valor indicado.

$$g(x) = -\frac{2}{x}; g'(-2)$$

- a. $g'(x) = -\frac{2}{x^2}; g'(-2) = -\frac{1}{2}$
- b. $g'(x) = -2x^2; g'(-2) = -8$
- c. $g'(x) = -2; g'(-2) = -2$
- d. $g'(x) = \frac{2}{x^2}; g'(-2) = \frac{1}{2}$

Save Answer

6. (Points: 2)

Calcule la derivada de la función. Entonces, encuentre la derivada en el valor indicado.

$$f(x) = \frac{8}{x}; f'(-1)$$

- a. $f'(x) = 8; f'(-1) = 8$
- b. $f'(x) = -8x^2; f'(-1) = -8$
- c. $f'(x) = \frac{8}{x^2}; f'(-1) = 8$
- d. $f'(x) = -\frac{8}{x^2}; f'(-1) = -8$

Save Answer

7. (Points: 2)

Calcule la derivada de la función. Entonces, encuentre la derivada en el valor indicado.

$$g(x) = 3x^2 - 4x; g'(3)$$

- a. $g'(x) = 6x - 4; g'(3) = 14$
- b. $g'(x) = 2x - 4; g'(3) = 2$
- c. $g'(x) = 3x - 4; g'(3) = 5$
- d. $g'(x) = 6x; g'(3) = 18$

Save Answer

8. (Points: 2)

Encuentre la ecuación de la tangente en el punto de la gráfica de la función.

$$s = h(t) = t^3 - 9t + 5, (t, s) = (3, 5)$$

- a. $s = 18t - 49$

- b. $s = 23t - 49$
- c. $s = 5$
- d. $s = 18t + 5$

Save Answer

9. (Points: 2)

Encuentre la ecuación de la tangente en el punto de la gráfica de la función.

$$w = g(z) = z^2 - 4, (z, w) = (4, 12)$$

- a. $w = 8z - 20$
- b. $w = 4z - 20$
- c. $w = 8z - 36$
- d. $w = 8z - 40$

Save Answer

10. (Points: 2)

Encuentre la ecuación de la tangente en el punto de la gráfica de la función.

$$y = f(x) = \frac{x^3}{4}, (x, y) = (6, 54)$$

- a. $y = 27x - 108$
- b. $y = 9x - 108$
- c. $y = 108x + 27$
- d. $y = 9x + 108$

Save Answer

11. (Points: 2)

Encuentre y' .

$$y = \left(\frac{1}{x} + 6\right) \left(x - \frac{1}{x} + 6\right)$$

a. $-\frac{2}{x^3} - 6$

b. $-\frac{1}{x^3} - 6$

c. $\frac{1}{x^3} + 6$

d. $\frac{2}{x^3} + 6$

Save Answer

12. (Points: 2)

Encuentre y '.

$$y = (5x - 4)(2x^3 - x^2 + 1)$$

a. $40x^3 - 13x^2 + 39x + 5$

b. $30x^3 + 39x^2 - 13x + 5$

c. $10x^3 + 13x^2 - 39x + 5$

d. $40x^3 - 39x^2 + 8x + 5$

Save Answer

13. (Points: 2)

Encuentre $D_x y$.

$$y = (6x - 4)(6x + 1)$$

a. $72x - 9$

b. $36x - 18$

c. $72x - 30$

- d. $72x - 18$

Save Answer

14. (Points: 2)

Encuentre $D_x y$.

$$y = (2x^3 + 5)(4x^7 - 8)$$

- a. $80x^9 + 140x^6 - 48x^2$
- b. $8x^9 + 140x^6 - 48x^2$
- c. $80x^9 + 140x^6 - 48x$
- d. $8x^9 + 140x^6 - 48x$

Save Answer

15. (Points: 2)

Encuentre $D_x y$.

$$y = \frac{\pi}{7x^2 - 8}$$

- a. $-\frac{14\pi x}{7x^2 - 8}$
- b. $\frac{8\pi - 14\pi x}{(7x^2 - 8)^2}$
- c. $-\frac{14\pi x}{(7x^2 - 8)^2}$
- d. $\frac{7\pi x^2 - 14\pi x - 8\pi}{(7x^2 - 8)^2}$

Save Answer

16. (Points: 2)

Encuentre la derivada de la función.

$$y = \frac{x^2 - 3x + 2}{x^7 - 2}$$

a. $y' = \frac{-5x^8 + 18x^7 - 14x^6 - 3x + 6}{(x^7 - 2)^2}$

b. $y' = \frac{-5x^8 + 18x^7 - 14x^6 - 4x + 6}{(x^7 - 2)^2}$

c. $y' = \frac{-5x^8 + 19x^7 - 14x^6 - 4x + 6}{(x^7 - 2)^2}$

d. $y' = \frac{-5x^8 + 18x^7 - 13x^6 - 4x + 6}{(x^7 - 2)^2}$

Save Answer

17. (Points: 2)

Encuentre $D_x y$.

$$y = \frac{x}{6x - 4}$$

a. $-\frac{4}{(6x - 4)^2}$

b. $\frac{12x - 4}{(6x - 4)^2}$

c. $-\frac{4x}{(6x - 4)^2}$

d. $-\frac{4}{6x - 4}$

Save Answer

18. (Points: 2)

Encuentre la ecuación de la recta tangente a la ecuación en el punto donde el valor de x se indica.

$$y = \frac{6x}{x^2 + 1}; x = 1$$

- a. $y = 0$
- b. $y = x + 3$
- c. $y = 3x$
- d. $y = 3$

Save Answer

19. (Points: 2)

Find $D_x y$.

$$y = \frac{1}{6}(9x + 9)^3$$

- a. $\frac{9}{2}(9x + 9)^2$
- b. $\frac{9}{2}x(9x + 9)^2$
- c. $\frac{3}{2}(9x + 9)^2$
- d. $\frac{1}{2}(9x + 9)^2$

Save Answer

20. (Points: 2)

Find $D_x y$.

$$y = (4x^5 - 4x^4 + 7)^{300}$$

- a. $300(4x^5 - 4x^4 + 7)^{299}$
- b. $300(4x^5 - 4x^4 + 7)^{299}(5x^4 - 4x^3)$

c. $300(4x^5 - 4x^4 + 7)^{299}(20x^4 - 16x^3)$

d. $300(20x^4 - 16x^3)^{299}$

Save Answer

Finish

Save All

Help

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.