



2019 Año para
agradecer y celebrar
en comunidad educativa

PLAN DE APOYO 3	ASIGNATURA:MATEMÁTICAS	GRADO: 11°
DOCENTE: Martha Julieta Moya B	2019	

Entregar el taller con el proceso de cada ejercicio y **SUSTENTAR**

1. La derivada de la función $f(x) = 5$ es:

- A. 5 B. ∞ C. 0 D. 1

2. La derivada de la función $f(x) = 3x - 1$ es:

- A. $3x$ B. x C. -1 D. 3

3. La derivada de la función $f(x)=4x^3+2x^2-3x$ es:

- A. $12x^2 + 4x - 3$ B. $12x^2 + 4$ C. $12x - 3$ D. $12x^2 - 4x + 3$

4. La derivada de una función $h(x)$ producto de dos funciones $f(x) * g(x)$ es:

- A. $h'(x)=f(x).g(x) + f'(x).g'(x)$
B. $h'(x)=f'(x).g'(x) + f(x).g(x)$
C. $h'(x)=f'(x).g(x) - f(x).g'(x)$
D. $h'(x)=f'(x).g(x) + f(x).g'(x)$

5. La derivada de una función $h(x)$ cociente de dos funciones $f(x) / g(x)$ es:

- A. $h'(x) = (f'(x).g(x) - f(x).g'(x)) / h(x)^2$
B. $h'(x) = (f'(x).g'(x) + f(x).g(x)) / h(x)^2$
C. $h'(x) = (f'(x).g(x) + f(x).g'(x)) / h(x)^2$
D. $h'(x) = (f'(x)g(x) + f(x).g'(x)) / h(x)^2$

6. La derivada del producto de la función $h(x) = (3x^2 + 3x - 1) \cdot (2x + 3)$ es:

- A. $12x^2 + 30x + 7$ B. $18x^2 + 30x + 7$ C. $18x^2 + 18x + 7$ D. $18x^2 + 30x - 7$

7. La derivada del producto de la función $h(x) = (2x^2 - x + 1) \cdot (x^2 + 2x + 3)$ es:

- A. $8x^3 - 9x^2 - 10x - 1$ B. $8x^3 - 9x^2 + 10x + 1$ C. $8x^3 + 9x^2 + 10x - 1$ D. $8x^3 + 9x^2 - 10x + 1$

8. La derivada del cociente de la función $h(x) = (4x^2 - 3x + 2) / (2x + 3)$ es:

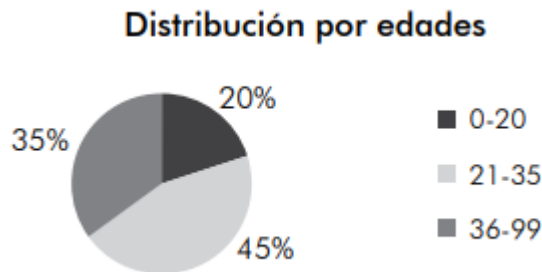
A. $(8x^2 - 24x + 13) / (4x^2 - 12x + 9)$

B. $(8x^2 + 24x + 13) / (4x^2 + 12x - 9)$

C. $(8x^2 - 24x + 13) / (4x^2 - 12x - 9)$

D. $(8x^2 + 24x - 13) / (4x^2 + 12x + 9)$

9. En cierto país, una persona es considerada joven si su edad es menor o igual a 30 años. El siguiente diagrama muestra la distribución de las edades para ese país.



De acuerdo con el diagrama, ¿es correcto afirmar que la mayoría de la población de ese país es joven?

- A. Sí, porque las personas de 30 años pertenecen a la porción más grande.
B. No, porque se desconoce la proporción de personas entre 31 y 35 años.
C. Sí, porque las personas jóvenes corresponden al 65% de la población.
D. No, porque todas las porciones del diagrama son menores al 50%.

10. El contenido de un recipiente, que se encuentra lleno es de $\frac{2}{3}$ de litro, se va a repartir en varios frascos de $\frac{1}{9}$ de litro. ¿Cuántos serán necesarios?

- A. 9 B. 4 C. 12 D. 6

11. Carlos ha estado trabajando varios días en cuatro empresas. En la primera ha trabajado la tercera parte del total, en la segunda la cuarta parte, en la tercera la sexta parte y en la cuarta 15 días. El total de días que ha trabajado son:

- A. 100 B. 60 C. 90 D. 120

12. Angela ha comprado un lavavajillas, dando inicialmente la mitad de su precio. A final de mes tiene que pagar la tercera parte del precio y el mes siguiente el resto, que son 75 euros. El valor del lavavajillas es:

- A. 450 B. 500 C. 150 D. 350

13. Los hijos de Andrés son Rosa y Toño. Rosa se casó con Tino y tuvieron un hijo de nombre Celso. Toño es padre de Sara quien es madre de Leonor. Por lo tanto:

1. Leonor es nieta de Toño y Bisnieta de Andrés.
2. Celso es primo de Sara y Sobrina de Leonor.
3. Toño es tío de Celso e hijo de Andrés.
4. Sara es sobrina de Tino y bisnieta de Andrés.

Las proposiciones que son ciertas son:

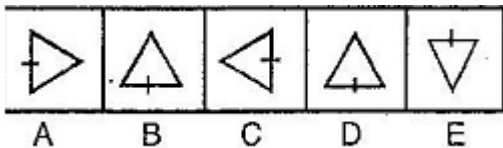
- A) 1; 2 y 3 B) 1 y 3 C) 1; 3 y 4 D) 1; 2 y 4

14. Andrés, Beto y Carlín se encuentran charlando sentados alrededor de una mesa circular. Beto no está a la derecha de Carlín.

¿Quién está a la derecha de Andrés?

- A. Beto
B. Carlín
C. No se sabe.
D. A y B

15. En la serie dada ¿Qué figura no corresponde con las demás



- A. a B. c C. d D. e