

Nombre \_\_\_\_\_

# Habilidad matemática IV



1. Tener la especialidad Habilidad matemática III.
2. Presentar un informe bibliográfico con por lo menos 5 personalidades que contribuyeron al desarrollo de la matemática a lo largo de la historia de la humanidad.
3. Desarrollar y presentar los cálculos de las siguientes ecuaciones:

a.  $5x^2 - 3x - 2 = 0$

b.  $3x^2 + 55 = 0$

c.  $x^2 - 10x + 25 = 0$

4. Presentar y desarrollar los cálculos de porcentaje de los siguientes problemas:

a. 3% de 450

b. 25% de 1440

c. 30% de 2500

5. Presentar 3 situaciones prácticas, de forma escrita, de situaciones en las que usamos el porcentaje en nuestra rutina diaria.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

6. Presentar y desarrollar 3 situaciones prácticas de problemas de todos los días en que usamos la ecuación de secundaria.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

7. Resolver y presentar el desarrollo de las siguientes funciones:

Siendo  $f(x) = x - 3$  e  $g(x) = -3x + 4$ , determinar:

a.  $f(f(0))$

b.  $f(f(1)) + g(f(3))$

---

Nombre \_\_\_\_\_

8. Representar en el gráfico cartesiano las siguientes funciones:

a.  $y = 3x - 1$

b.  $f(x) = 2x + 3$

9. Demostrar habilidad para resolver problemas con círculos; cómo calcular la circunferencia y el área usando la fórmula de cada uno. Presentar 2 ejemplos de cada uno.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

10. Presentar la habilidad de calcular el área de polígonos regulares, como hexagonal inscrito en un círculo, área de la superficie del cilindro, volumen del prisma y el volumen de la pirámide.

11. En nuestra rutina diaria, hay que tratar con todo precio de tasas de impuesto. Demostrar habilidad para resolver las 2 situaciones más comunes de intereses.

a. Luciana hizo una inversión de US\$100 a interés simple de 2% al mes. ¿Cuánto tendrá en total después de 8 meses de inversión?

\_\_\_\_\_

b. David pidió un préstamo bancario de US\$3.000,00 y pagará en 6 meses una tasa de intereses compuesto de 1,5% al mes. Calcula el total que deberá pagar al banco después de los 6 meses.

\_\_\_\_\_

Fecha completada: \_\_\_\_\_

Instructor/asesor: \_\_\_\_\_