

Nombre _____

Habilidad Matemática III



1. Tener la especialidad Habilidad Matemática II.
2. Resolver las siguientes operaciones usando el algoritmo tradicional:

a. $641 + 135$

c. 34×125

b. $845 - 124$

d. $856 \div 24$

3. Identificar y clasificar los conjuntos numéricos.
4. Demostrar habilidad de resolver las siguientes ecuaciones:

a. $2x - 10 = -4x + 14$

e. $x(x + 4) + x(x + 2) = 2x^2 + 12$

b. $18x - 43 = 65$

f. $(x - 5)/10 + (1 - 2x)/5 = (3 - x)/4$

c. $23x - 16 = 14 - 17x$

g. $4x(x + 6) - x^2 = 5x^2$

d. $10y - 5(1 + y) = 3(2y - 2) - 20$

5. Demostrar habilidad de resolver los siguientes productos notables:

a. $(x + 3y)$

e. $(ab - c)^2$

b. $(a5 + 2bc)^2$

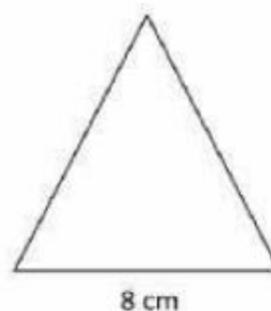
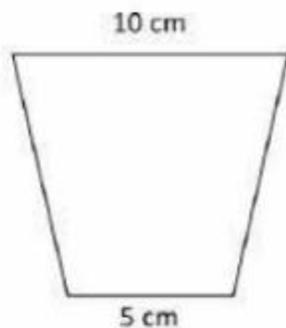
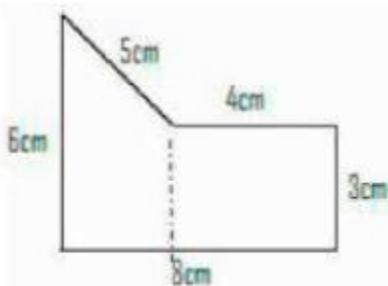
f. $(m - 1)^3$

c. $(3x + y^2)^2$

g. $(a^3 - b^3)(a^3 + b^3)$

d. $(1 + 5m)(1 - 5m)$

6. Calcular el área de las siguientes figuras:



Nombre _____

7. En la especialidad de Orientación, el Conquistador debe tener conocimientos de ángulo, para saber usar carta cartográfica y usar una brújula: Demostrar habilidad de convertir ángulos a minutos, minutos a segundos, mostrando 3 ejemplos prácticos.

8. En la especialidad de Pionerismo aprendimos a construir muebles de campaña, que a su vez tienen toda una relación matemática. Diseñar y presentar algunos muebles de campaña donde aparezcan formas geométricas y clasificar cada uno. Citar 3 ejemplos.

1. _____

2. _____

3. _____

9. Presentar un afiche mostrando 10 ejemplos prácticos de figuras geométricas usadas en la rutina diaria. Puede ser en forma de figuras recortadas, fotos o diseño.

10. Demostrar habilidad para resolver los siguientes problemas de proporción:

a. A 60 km/h hago el trayecto entre 2 ciudades en 2 horas. Transitando a 80 km, ¿cuál es el tiempo estimado para recorrer este trayecto?

b. Al promedio de 90 km/h, hago un trayecto en tres horas. Para hacer este trayecto en solo dos horas, ¿cuál debe ser mi velocidad promedio?

c. Si 20 hombres trabajando durante 20 días construyen 500 metros de un muro, ¿cuántos hombres serán necesarios para construir 1000 metros más de este muro en 30 días?

11. Demostrar habilidad para resolver situaciones problemas involucrando ecuaciones

a. Tengo la siguiente elección: O compro 20 unidades de un producto con todo el dinero que tengo, o compro solo 14 unidades de un proyecto con todo el dinero que tengo, o compro solo 14 unidades y aún me sobra un cambio de US\$15. ¿Cuál es el valor unitario de este producto?

b. ¿Cuál es la raíz de la ecuación $7x - 2 = -4x + 5$?

c. Si agrego 8 a la cantidad de carritos que poseo, me quedaré con la misma cantidad de carritos que mi hermano, si de los 28 que él posee, se le saca la cantidad que poseo. ¿Cuántos carritos tengo?

Fecha Completada: _____

Instructor/Asesor: _____