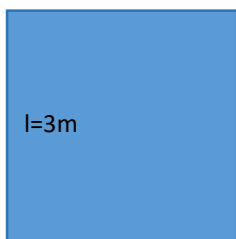


CUADERNILLO DE EJERCICIOS
MATEMÁTICAS 3
PARCIAL 1

1. Área y volumen de sólidos geométricos.

El **perímetro** representa la suma de los lados o la longitud del borde de una figura. Mientras que el **área** se calcula a partir de la superficie que contiene el perímetro en u^2 (unidades cuadradas)

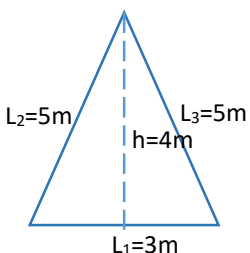
Actividad 1. Identificar el el polígono, calcula el perímetro (**P**) y el área (**A**) del mismo.



A =

P =

Nombre:

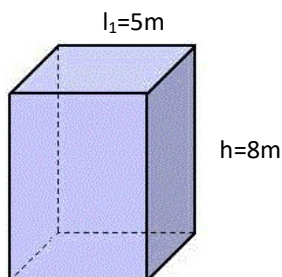


A =

P =

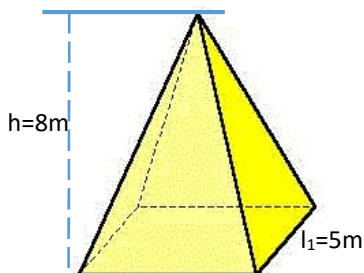
Nombre:

Actividad 2. Identificar los cuerpos geométricos por su nombre y realiza los cálculos pertinentes.



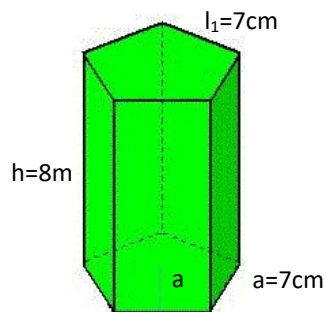
Nombre:

$$V = l^2 * h$$



Nombre:

$$V = \frac{(l^2 * h)}{3}$$

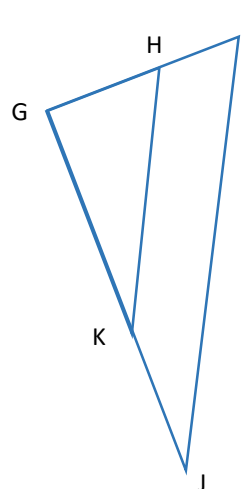
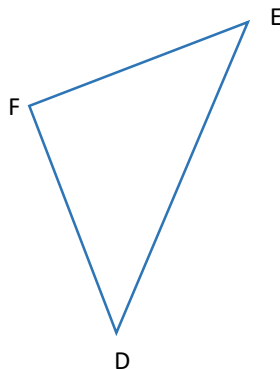
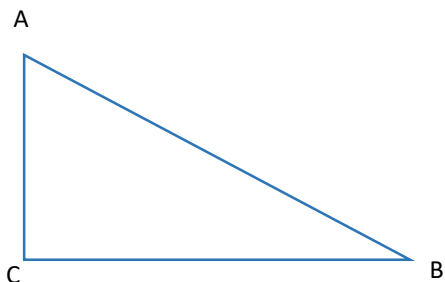


Nombre:

$$V = \frac{5}{2} a * l * h$$

2. Propiedades de la congruencia y semejanza de triángulos

Actividad 3. Identificar que triángulos son congruentes y cuales solo son semejantes. Apóyate de las marcas gráficas utilizadas en clase.



a) Identifica todos los triángulos: _____

b) Identifica cuáles son semejantes: _____

c) Identifica cuáles son congruentes: _____

3. Ecuaciones de la forma $Ax^2+Bx+C=0$ por factorización y fórmula general.

Actividad 4. Resolver los siguientes productos.

a) $x(x + 1) =$

b) $(x+1)(x+1) =$

c) $(x+1)(x - 1) =$

d) $(x+2)(x+2) =$

e) $x(x+a) =$

f) $(x+a)(x+b)=$

g) $(x+a)(x+a)=$

h) $(x+a)(x-a)=$

Actividad 5. Factorizar las siguientes expresiones.

a) $x^2 + 2x + 1 = (x \quad)(\quad)$

b) $x^2 + 8x + 16 = (x \quad)(\quad)$

c) $x^2 + 8x + 16 = (x \quad)(\quad)$

d) $x^2 + 8x = (x \quad)(\quad)$

e) $x^2 - 16 = (x \quad)(\quad)$

Actividad 6. Después de resolver la actividad anterior, copia los resultados y aplica la fórmula general para encontrar los valores de x cuando la expresión cuadrática se iguala a cero.

a) $x^2 + 2x + 1 = (x \quad)(\quad)=0$

b) $x^2 + 8x + 16 = (x \quad)(\quad)=0$

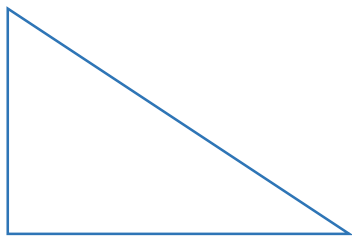
c) $x^2 + 8x + 16 = (x \quad)(\quad)=0$

d) $x^2 + 8x = (x \quad)(\quad)=0$

e) $x^2 - 16 = (x \quad)(\quad)=0$

¿En qué se parecen y en qué distan los valores encontrados al aplicar la fórmula general, con los copiados de la actividad anterior? _____

4. Formulación, justificación y uso del teorema de Pitágoras al resolver problemas.



Actividad 7. En base a los siguientes datos calcular el lado que falta y traza el triángulo correspondiente.

a) $a=3$ y $b=4$

b) $b=5$ y $c=9$

c) $c=8$ y $a=2$

a

c

b

$$c^2 = a^2 + b^2$$