



CAPACIDAD A TRABAJAR:

- Resolución de Problemas.
- Compromiso y Responsabilidad

OBJETIVOS:

- Integrar las operaciones: Adición, sustracción, multiplicación, división potenciación, radicación y sus propiedades resolviendo ejercicios en “Z”.
- Resolver situaciones problemáticas que requieran para su solución la aplicación de perímetro y superficie de figuras sencillas.
- Resolver problemas en “Q” aplicando las propiedades respectivas.

CONTENIDOS:

- Los números enteros y sus operaciones.
- Los números racionales y sus operaciones.
- Perímetro y Superficie.

ACTIVIDADES:

1. Resuelve los siguientes cálculos combinados con números negativos:
 - a) $45 - 45 : (-9) + 8 - 7 \cdot (-3) =$
 - b) $(-3) \cdot (-8) + 5 - 7 \cdot (+4) =$
 - c) $-4 - 16 : (-4) - 12 + 5 \cdot (-2) =$
 - d) $-1 \cdot (-3) + 6 : (2 - 15 : 3) + 4 =$
 - e) $10 \cdot (-1 - 1) + \sqrt[3]{27} + 9 : (-3) =$
 - f) $20 : \sqrt{25} + (-81) : 3^3 + 22 : (-9 - 2) =$
 - g) $(7 - 9) \cdot 5^0 + (-2) \cdot (+6) + 2^2 \cdot 2^3 =$

Los números racionales y sus operaciones.

2. Un circo visita la ciudad. Alquila un terreno del cual los $\frac{1}{2}$ se destinan a la instalación de la carpa, $\frac{1}{3}$ a estacionamiento y el resto para kioscos.

- a) ¿Qué parte del terreno le corresponde a los kioscos?



b) Utiliza distintos colores para indicar las partes que le corresponde a cada sector.

Instalación de la carpa

Estacionamiento

Kioscos

c) Si el terreno tiene 24.000 m²

- ¿Cuántos m² se destinan para la instalación de la carpa?
- ¿Cuántos m² se destinan para estacionamiento?
- ¿Cuántos m² se destinan para kioscos?.....

3) Javier ganó un premio de \$230.520.- y utilizó el dinero de la siguiente forma:

$\frac{2}{5}$ para refaccionar su casa, $\frac{1}{3}$ para realizar un viaje y el resto lo guardó en la Caja de Ahorro del banco.

- ¿Cuánto dinero destinó en cada caso?.....
- ¿Qué parte del dinero guardó en el banco?.....

PERÍMETROS Y SUPERFICIES

- El perímetro de una figura es la suma de las longitudes de sus lados.
- El área de una figura es la cantidad de veces que cabe en ella una superficie elegida.

4) Para repasar:

Perímetros y áreas de figuras planas		Perímetro	Area
Triángulo		$a + b + c$	$\frac{b \cdot h}{2}$
Paralelogramo		$2 \cdot (a + b)$	$b \cdot h$
Rectángulo		$2 \cdot (b + a)$	$b \cdot a$
Cuadrado		$4 \cdot a$	a^2
Rombo		$4 \cdot a$	$\frac{D \cdot d}{2}$
Cometa		$2 \cdot (b + a)$	$\frac{D \cdot d}{2}$
Trapezio		$B + b + a + c$	$\frac{(B + b) \cdot h}{2}$
Círculo		$2 \cdot \pi \cdot r$	$\pi \cdot r^2$

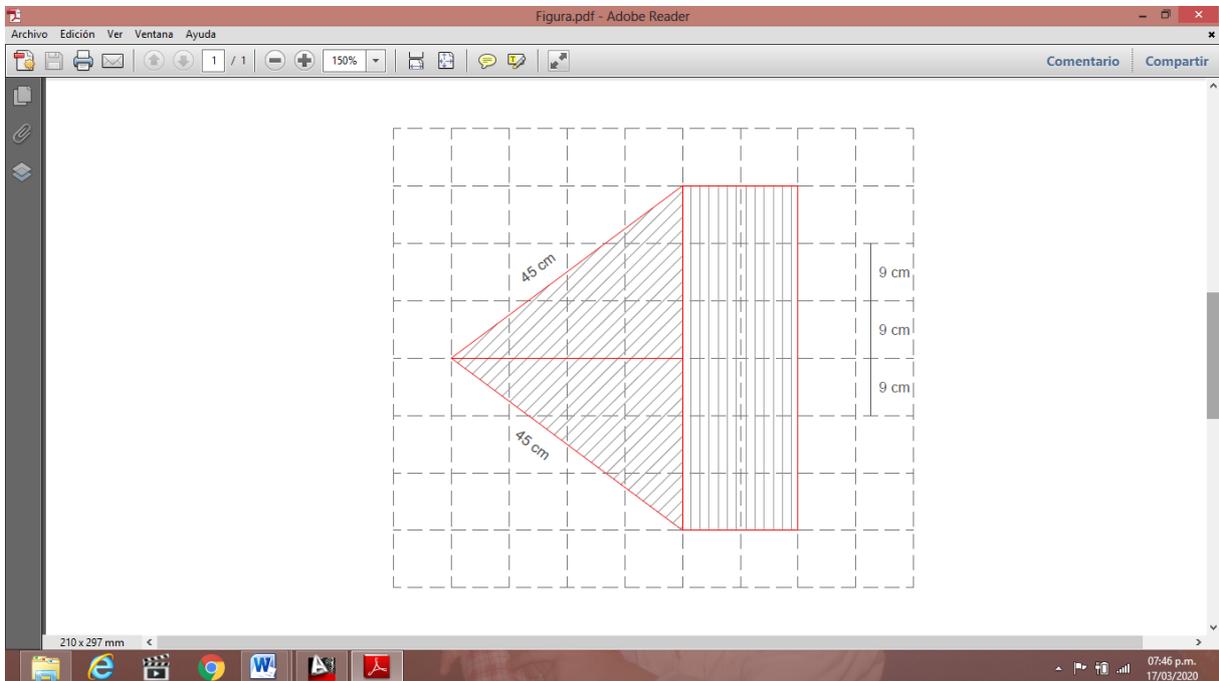
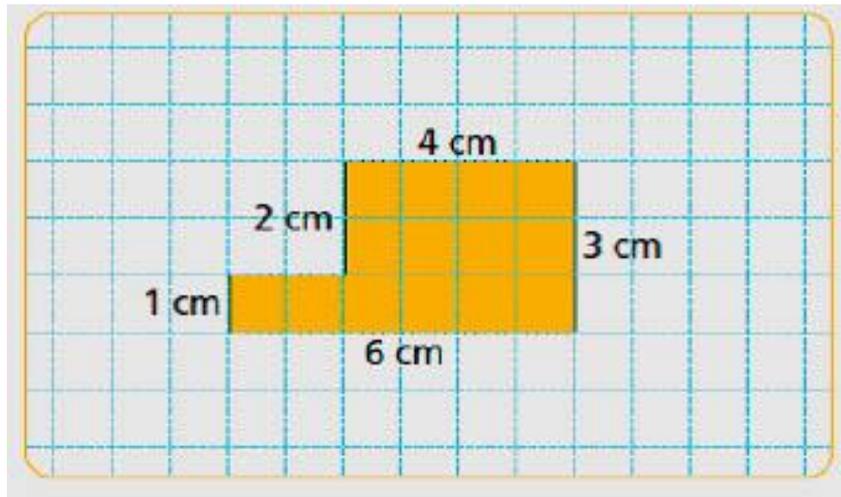
5) Lee, reflexiona y resuelve

- Juan compró un terreno rectangular de 12m por 30m. Si quiere cerrar el predio, ¿cuántos metros de alambre deberá comprar?
- Marisol compró un terreno triangular (equilátero) en donde uno de sus lados es de 21m.

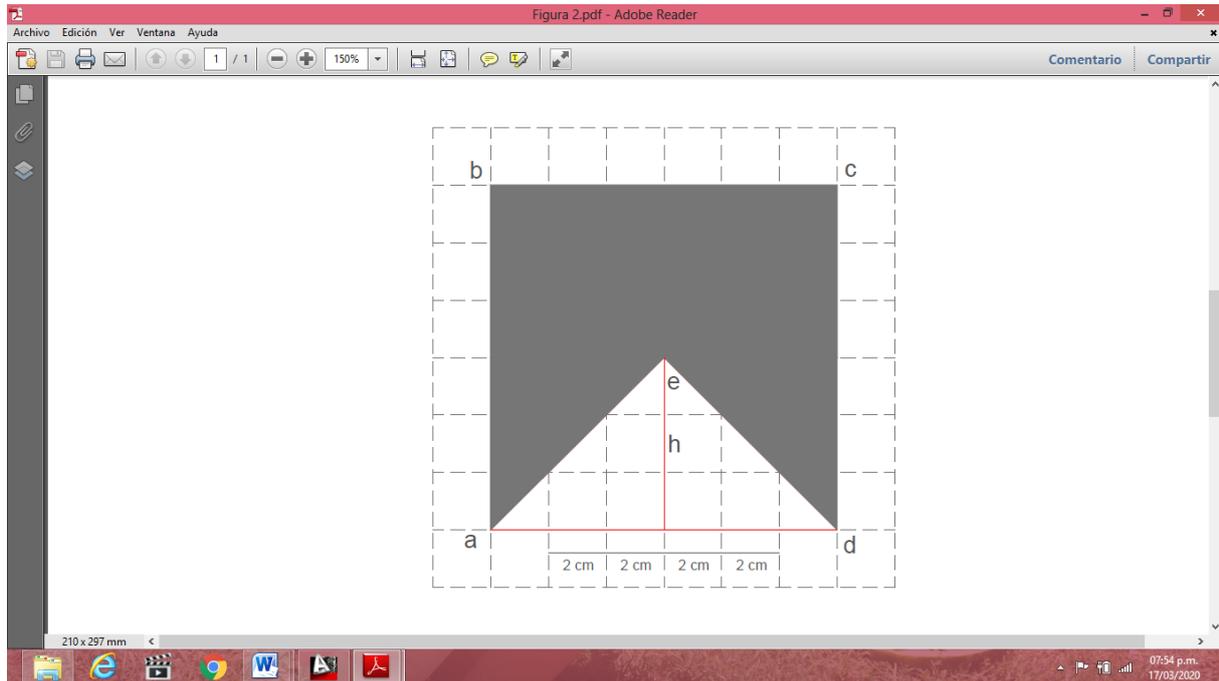
c) ¿Cuántos metros de tela deberá comprar para cerrar el terreno?
 Y si quiere parquizarlo, ¿Cuántos m^2 tendrá que cubrir con césped? (Altura del triángulo 18m)

6) Observa la siguiente figura y completa:

- a) Calcula el Perímetro de la región sombreada
- b) Calcula el Área de la región sombreada.



Altura del triángulo (h) = 36 cm



$$ae = ed = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Altura triángulo } aed (h) = 6 \text{ cm}$$

Los Números Racionales y sus operaciones

7) A resolver situaciones problemáticas:

- Juan puso a llenar la pileta en dos etapas. En la primera etapa llenó $\frac{2}{5}$ del total de la pileta y en la segunda, $\frac{3}{10}$ del total.
 - a) ¿Qué parte se llenó de la pileta?
 - b) ¿Qué parte falta llenar?

- Mauro quiere ahorrar y decidió organizar sus gastos mensuales. De los \$15.000 que gana, gasta $\frac{2}{4}$ en alquiler y $\frac{1}{3}$ en salidas con amigos.
 - a. ¿Cuántos gasta en alquiler?
 - b. ¿Cuánto gasta en salidas con amigos?
 - c. ¿Cuánto dinero le sobra?



• Eugenia hizo budines para vender en el recreo. Por la mañana vendió tres quintos de los budines y por la tarde, un cuarto más. ¿Qué fracción de los budines le quedó sin vender?

8) Coloca una **x** en la respuesta correcta

a. Marca la fracción equivalente a $\frac{9}{7}$

$$\frac{14}{18}$$

$$\frac{27}{21}$$

$$\frac{11}{9}$$

b. Franco realiza un trayecto en 3 días. El primer día realizó $\frac{1}{5}$ del trayecto, y el segundo día $\frac{1}{2}$.

¿Cuánto debe recorrer el último día?

$$\frac{5}{7}$$

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{8}{10}$$

9) Calcula

$$\frac{15}{2} - \frac{3}{4} =$$

$$\frac{21}{5} + \frac{3}{2} - \frac{7}{10} =$$

$$\frac{10}{5} \cdot \frac{2}{4} =$$

$$\frac{3}{4} : \frac{9}{2} =$$

$$\frac{14}{11} - \left(\frac{3}{11} + \frac{1}{11} + \frac{2}{11} \right) + \frac{8}{11} =$$

Criterios de evaluación

- Cumplir con las tareas extra – áulicas, tener el trabajo completo.
- Resolver situaciones escritas, planteadas en las actividades de aprendizaje.

DIRECTORA: Victorina del Carmen González