

Razones y proporciones

1. Compara dos cantidades y exprésalas con una razón. Observa el ejemplo.

Por cada 2 niños, hay 3 libros.

Razón: $2 \text{ es a } 3$ $2:3$ $\frac{2}{3}$

- Por cada 4 perros, hay 5 gatos.
- Por cada 2 kilos de manzanas, pago \$700.

2. Observa el ejemplo y expresa en forma de proporción.

- 3 es a 5 como 9 es a 15 $\rightarrow \frac{3}{5} = \frac{9}{15}$, $45 = 45$
- 4 es a 7 como 12 es a 21 $\rightarrow \frac{4}{7} = \frac{12}{21}$, $28 = 28$
- 24 es a 36 como 2 es a 3 $\rightarrow \frac{24}{36} = \frac{2}{3}$, $2 = 2$

PRÁCTICA

Coloca qué tipo de magnitudes y digita los resultados de los siguientes ejercicios:

1. Si 1 kg de peras me cuesta S/ 0,5. ¿Cuánto me cuestan las siguientes medidas?

Magnitud a	1	2	3	4	TIPO
Magnitud b	0,5	1			

2. Se hizo un estudio en Colombia y dio como resultado que por cada persona positiva de COVID 19, está podría contagiar a 10 personas.

Magnitud a	1	2	4	35	TIPO
Magnitud b	10	20	X=	Y=	

3. Si 5 perros tienen comida para 44 días:

Magnitud a	5	10	20	25	TIPO
Magnitud b	44	22	X=	Y=	

HALLAR X+Y =

4. Si 4 albañiles tardan 30 días en construir un cerco perimétrico:

Magnitud a	1	2	4	8	15	TIPO
Magnitud b	120		30			

Determina a qué tipos de magnitudes pertenecen los siguientes enunciados:

- a) El precio y la cantidad de carne comprada. $\rightarrow$
- b) Número de trabajadores y tiempo de terminado la obra. $\rightarrow$
- c) El número de hojas y el peso de un libro. $\rightarrow$
- d) Velocidad de un vehículo y tiempo de llegada. $\rightarrow$

PRÁCTICA LA REGLA DE TRES

Resuelve los siguientes problemas observa si es directa o inversa proporcional

1. Un vendedor de frutas gana 300 Bs en 4 días ¿Cuánto ganará por 23 días si todos los días gana lo mismo?

BS	días

Es.....proporcional

$$X = \frac{\quad}{\quad} =$$

2. Si el tiempo empleado por 10 trabajadores en limpiar una calle es de 8 horas ¿Cuánto tiempo tardarán 5 trabajadores?

Nº trabajadores	Nº horas

Es.....proporcional

$$X = \frac{\quad}{\quad} =$$

3. Un barco de pesca que lleva 12 personas a bordo tiene viveres y alimentos para 36 días. Si en un aeropuerto se agregan 4 pescadores ¿para cuánto día alcanzarán los viveres y alimentos?

Nº de Pescadores	días

Es.....proporcional

$$X = \frac{\quad}{\quad} =$$

TEMA: Conjuntos Numéricos

INSTRUCCIONES: MARCA LA CASILLA CORRESPONDIENTE AL CONJUNTO NUMÉRICO AL CUAL PERTENECE CADA UNO DE LOS NÚMEROS MOSTRADOS.

Número	Naturales	Enteros	Racionales	Irracionales	Reales
0.45					
12					
4/8					
-0.60					
$\sqrt[3]{10}$					
$\sqrt{-9}$					
π					
5i					
0					
2/6					



Representación de conjuntos



1. Une cada enunciado con el gráfico que le corresponde.

a) Solo algunos elementos de A son también elementos de B.

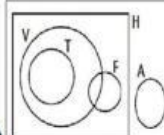
b) Todo elemento de A es también elemento de B.

c) Todo elemento de A es también elemento de B y todo elemento de B es también elemento de A.

d) Ningún elemento de A es elemento de B.



2. En un colegio se les preguntó a los alumnos de 5º acerca de su pasatiempo favorito: la televisión, los videojuegos, coleccionar figuritas y el ajedrez. El siguiente diagrama de Venn representa los resultados de dicha encuesta:



H = {alumnos de 5º grado}
T = {alumnos que prefieren la TV}
V = {alumnos que prefieren videojuegos}
F = {alumnos que prefieren coleccionar figuritas}
A = {alumnos que prefieren el ajedrez}

Interpreta lo observado en el diagrama y completa los enunciados:

☹️ _____ de los alumnos que prefieren los videojuegos, prefieren coleccionar figuritas.

☹️ _____ prefiere el ajedrez.

😊 Todos los alumnos _____ también prefieren _____.

☹️ El conjunto de alumnos que prefiere _____ y el conjunto de alumnos que prefiere _____ son conjuntos disjuntos.



Unión e intersección de conjuntos



1. Une cada enunciado con la operación correspondiente.

Considera los elementos comunes y no comunes de los conjuntos.

Considera solo a los elementos comunes.



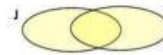
Intersección



Unión



2. Marca la operación que corresponde a la región sombreada en cada gráfica.



$J \cup T$

$J \cap T$



$M \cup L$

$M \cap L$



$R \cup F$

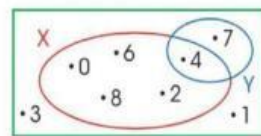
$R \cap F$



$Q \cup N$

$Q \cap N$

3. Observa los conjuntos y selecciona la respuesta correcta:



$X \cap Y =$ _____

$X \cup Y =$ _____

$A \cap C =$ _____

$B \cup D =$ _____

$D \cup A =$ _____

$D \cap C =$ _____

