

6°  
básico

# Aprendo en línea

Orientaciones para el trabajo  
con el texto escolar

# Matemática

clase

28



UNIDAD DE  
CURRÍCULO Y  
EVALUACIÓN



En esta clase aplicarás todo lo aprendido sobre razones y proporciones, a través, de la representación, cálculos matemáticos y resolución de problemas.

OA 3

Trascribe esta guía en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase. Necesitarás el Texto del estudiante y el Cuaderno de ejercicios. De igual manera, al final de este documento se adjuntan las páginas necesarias de ambos libros, para que puedas desarrollar esta guía.

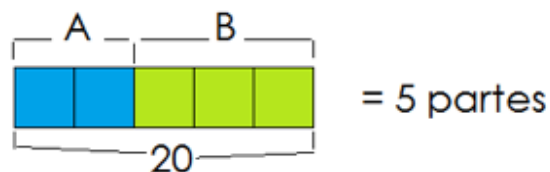
## Inicio



Escribe en tu cuaderno el desarrollo del siguiente problema que aparece en la **página 73** del *Texto del estudiante*.

La cantidad de asistentes que apoyan al equipo A y los que apoyan al equipo B están en la razón 2 es a 3. Si el total de asistentes es 20, ¿cuántos apoyan a cada equipo?

Identificamos los equipos A y B en la razón 2 es a 3 y lo representamos:



Calculamos el valor de cada parte, son 20 asistentes en total y lo repartimos en las 5 partes:

$$20 : 5 = 4$$
$$0//$$

Cada parte equivale a 4, por lo que, multiplicamos las partes de A y B por 4.

$$2 \cdot 4 : 3 \cdot 4 \text{ multiplicamos por 4}$$
$$8 : 12 \text{ nueva razón}$$

Por lo tanto, los asistentes que apoyan al equipo A son 8 y los que apoyan al equipo B son 12 asistentes.

## Desarrollo



En un texto de un estudiante se dice que el número de niñas es el 20% del número de niños. Si el número de niñas es 6, ¿cuántos niños hay? Escribe y resuelve en tu cuaderno. Recuerda que tanto la representación decimal como la fracción son formas de escribir un número.

Comprueba tus resultados según el solucionario de la página 10 del texto de estudiantes.

## Cierre



En un texto se dice que el número de niñas es el 20% del número de niños. Si el número de niñas es 6, ¿cuántos niños hay? Escribe y responde en tu cuaderno, las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es el número de niños?
- a) 2 : 6  
b) 6 : 2  
c) 2 : 4  
d) 4 : 2

**2**

De las siguientes razones, ¿cuál es equivalente a  $8 : 10$ ?

- a)  $18 : 18$
- b)  $16 : 10$
- c)  $8 : 20$
- d)  $4 : 5$

**3**

Para un coctel la razón entre la cantidad de personas y la cantidad de bocadillos es  $1 : 3$ . Si asistirán 50 personas, ¿cuántos bocadillos se deben preparar para mantener una razón equivalente?

- a)  $5 : 15$
- b)  $13 : 50$
- c)  $50 : 150$
- d)  $53 : 153$

Revisa tus respuestas en el solucionario y luego revisa tu nivel de aprendizaje, ubicando la cantidad de respuestas correctas, en la siguiente tabla:

3 respuestas correctas:	Logrado.
2 respuestas correctas:	Medianamente logrado.
1 respuesta correcta:	Por lograr.

Completa el siguiente cuadro, en tu cuaderno:

Mi aprendizaje de la clase número \_\_\_\_\_ fue: \_\_\_\_\_.

6°  
básico

# Texto escolar

## Matemática

Unidad  
**1**

A continuación, puedes utilizar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

# Mínimo común múltiplo

## Exploro

### Actitud

La danza tiene muchos beneficios, tanto físicos como actitudinales; incentiva el trabajo en grupo y el compañerismo, favorece la autoestima, desarrolla la creatividad, da a conocer otras culturas, entre muchos otros.

Matías, Carola y Benjamín decidieron inscribirse en una academia. Matías se incorporó al taller de folclore, Carola al coreográfico y Benjamín al taller de danza contemporánea.



- ¿Después de cuántos días, luego de iniciadas las clases, se volverán a encontrar en la academia? Para responder, puedes realizar lo siguiente:
  - 1 Dibuja rectángulos de largo 2 cm, 3 cm y 4 cm y todos de 1 cm de ancho. Dibuja varios de cada tipo y luego recórtalos.
  - 2 Ubica con inicio común, y uno al lado del otro, un rectángulo de cada tipo.
  - 3 Agrega rectángulos según el largo e identifica cuándo coinciden los extremos. Luego, escribe los centímetros que hay desde el inicio. ¿Qué representa ese valor?
- Escribe la cantidad de días que pasarán entre el inicio de los talleres y las clases de Matías, Carola y Benjamín. Marca el primer número que tengan en común. ¿Coincide con los centímetros que escribiste anteriormente?

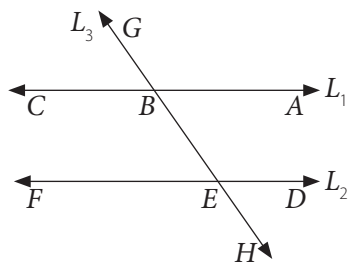


Si continúas con las secuencias, ¿cuál es el siguiente número que tienen en común? ¿Qué información te entrega?

Matías	→	2	4						
Carola	→	3	6						
Benjamín	→	4	8						

Como pudiste notar, los días que Matías, Carola y Benjamín asisten a cada taller se pueden considerar como múltiplos de 2, de 3 y de 4, respectivamente. Esto lo puedes utilizar para calcular el mínimo común múltiplo. Ahora, desarrolla tu **creatividad** para resolver problemas.

3. En la imagen se tiene que  $L_1 \parallel L_2$  y  $L_3$  es una recta transversal.

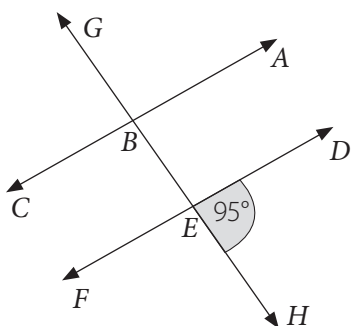


a. Escribe los ángulos opuestos por el vértice.

b. Escribe los ángulos alternos internos.

c. Escribe los ángulos alternos externos.

4. En la imagen se tiene que  $\overleftrightarrow{AC} \parallel \overleftrightarrow{DF}$  y  $\overleftrightarrow{GH}$  es una recta transversal a ellas. Calcula la medida de cada ángulo según corresponda.



a.  $m(\sphericalangle ABG) =$

b.  $m(\sphericalangle GBC) =$

c.  $m(\sphericalangle CBE) =$

d.  $m(\sphericalangle FEH) =$

e.  $m(\sphericalangle DEB) =$

f.  $m(\sphericalangle BEF) =$