

# MEDIA GENERAL



Miércoles 14 de Abril de 2021. Matemática.

## 1er a 5to año

**Tema indispensable:** Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.

**Tema generador:** Responsabilidad escolar y comunitaria para el ejercicio de la prevención del covid-19 en los ambientes educativos.

### Referentes teórico-prácticos:

**1er año:** Multiplicación y división de fracciones.

**2do año:** Cuadrado de una suma.

**3er año:** Exponente fraccionario.

**4to año:** Logaritmo de una potencia.

**5to año:** Longitud de un vector en el espacio.

### Desarrollo de la actividad:

#### Primer año:

Multiplicación de fracciones:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{f}{g} = \frac{a \cdot f}{b \cdot g}$$

Donde  $b \neq 0$  y  $g \neq 0$

Ejemplo :

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

# MEDIA GENERAL



$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} = \frac{6}{35}$$

División de fracciones (aplicando “la doble C”):

$$\frac{\frac{a}{b}}{\frac{f}{g}} = \frac{a \cdot g}{b \cdot f}$$

Donde  $b \neq 0$  ;  $g \neq 0$  y  $f \neq 0$

Ejemplo 1:

$$\frac{\frac{2}{5}}{\frac{3}{7}} = \frac{14}{15}$$

Ejemplo 2:

$$\frac{\frac{7}{3} \cdot \frac{2}{3}}{\frac{5}{9}} = \frac{\frac{14}{9}}{\frac{5}{9}} = \frac{14 \cdot 9}{9 \cdot 5} = \frac{14}{5}$$

Segundo año:

Cuadrado de una suma:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

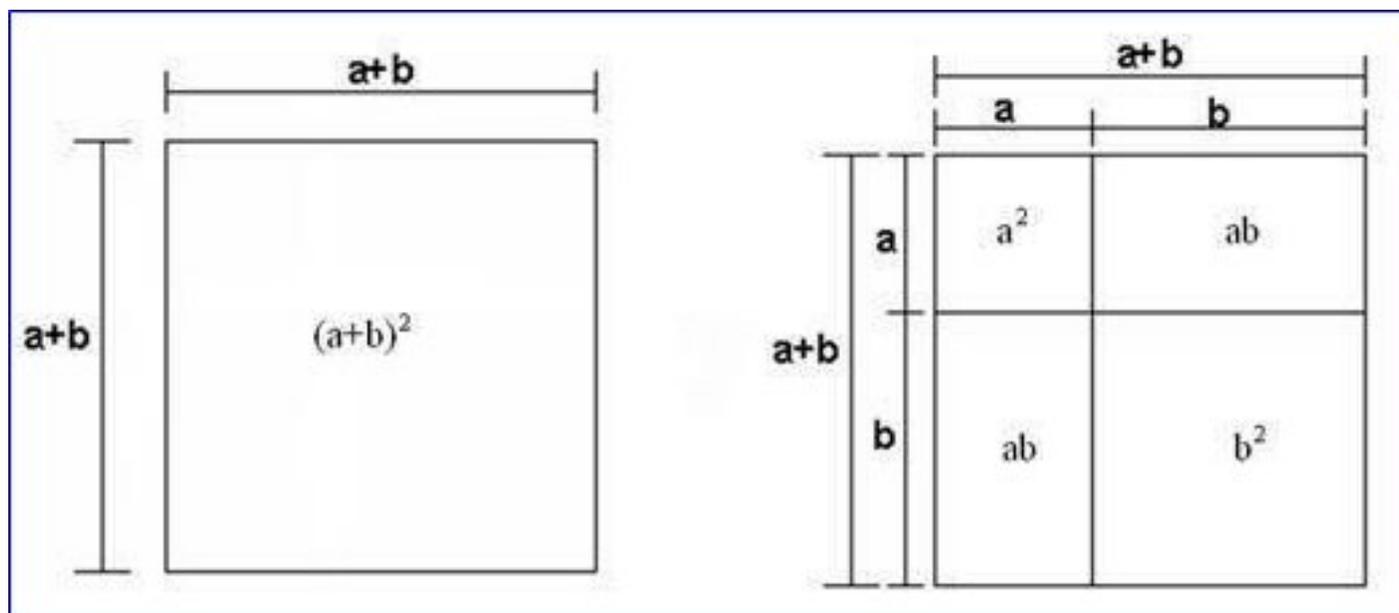
# MEDIA GENERAL



Ejemplo:

$$(x + 5)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot 5 + 5^2 = x^2 + 10 \cdot x + 25$$

Representación del cuadrado de una suma:



Tercer año:

$$B^{\frac{a}{c}} = \sqrt[c]{B^a}$$

Exponente fraccionario:

Donde  $a$  y  $c$  son números naturales y  $c \geq 2$ .

Ejemplo 1:

$$\sqrt[4]{\sqrt[7]{5^{28}}} = \sqrt[4]{5^{\frac{28}{7}}} = \sqrt[4]{5^4} = 5^{\frac{4}{4}} = 5^1 = 5$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

# MEDIA GENERAL



Ejemplo 2:

$$\sqrt[36]{5^{72}} + \sqrt[3]{7^6} = 5^{\frac{72}{36}} + 7^{\frac{6}{3}} = 5^2 + 7^2 = 25 + 49 = 74$$

Cuarto año:

Logaritmo de una potencia:

$$\log B^c = c \cdot \log B$$

Ejemplo 1:

$$\log 7^{87} = 87 \cdot \log 7$$

Ejemplo 2:

$$\log \sqrt[4]{2} = \frac{\log 2}{x}$$

$$\log 2^{\frac{1}{4}} = \frac{\log 2}{x}$$

$$\frac{1}{4} \cdot \log 2 = \frac{\log 2}{x}$$

$$x \cdot \log 2 = 4 \cdot \log 2$$

$$x = 4$$

Ejemplo 3:

$$3^x = 5$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

# MEDIA GENERAL



Ministerio  
del Poder Popular  
para la **Educación**  
Inclusión y Calidad

$$\log 3^x = \log 5$$

$$x \cdot \log 3 = \log 5$$

$$x = \frac{\log 5}{\log 3}$$

Quinto año:

Longitud de un vector en el espacio:

La longitud  $l$  de  $\vec{a} = (f, g, h)$  es:

$$l = \sqrt{f^2 + g^2 + h^2}$$

Ejemplo:

La longitud de  $\vec{a} = (4, 3, 2)$  es:

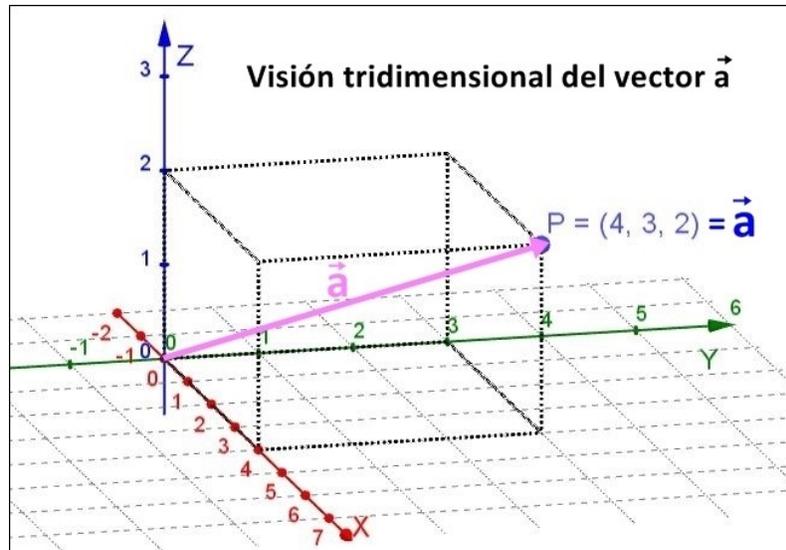
$$l = \sqrt{4^2 + 3^2 + 2^2} = \sqrt{16 + 9 + 4} = \sqrt{29}$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

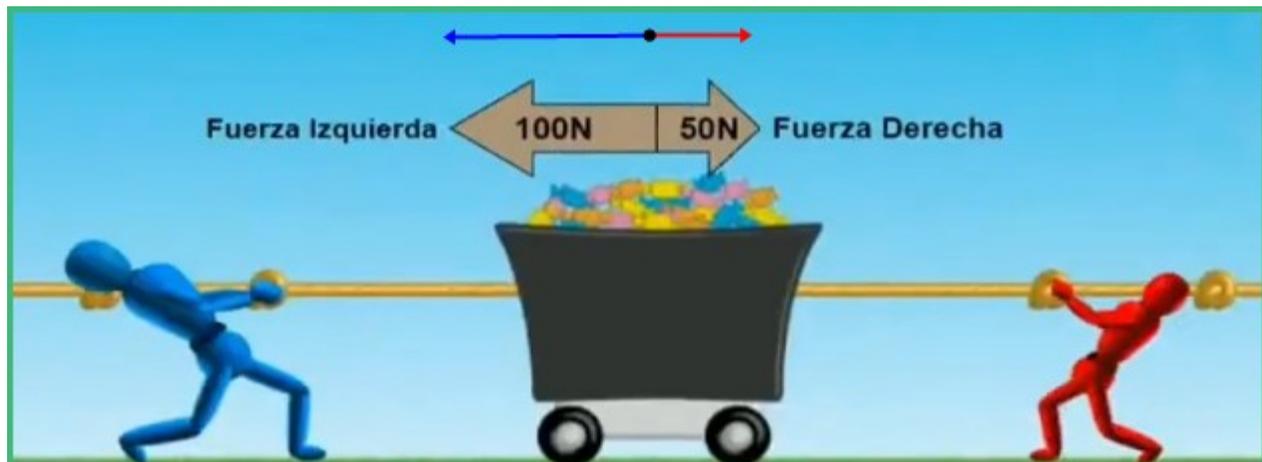
# MEDIA GENERAL



Ministerio  
del Poder Popular  
para la **Educación**  
Inclusión y Calidad

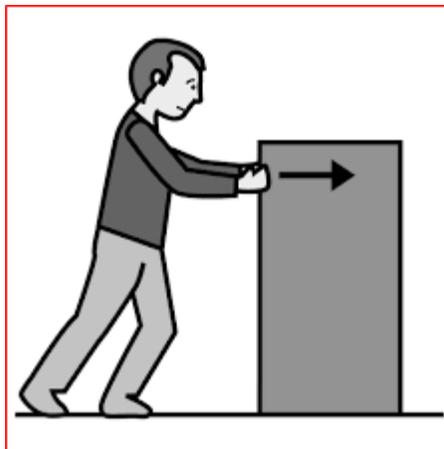


Ejemplos de vectores en la vida cotidiana:



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

# MEDIA GENERAL



Experiencias vividas (actividad de evaluación):

**Primer Año:**

¿En qué consiste “la doble C”?

Multiplica y divide las fracciones:

$$\frac{21}{4} \quad \text{y} \quad \frac{3}{4}$$

Halla la fracción resultante en:

$$\frac{\frac{7}{2} \cdot \frac{5}{2}}{\frac{9}{4}} = ?$$

**Segundo Año:**

¿Qué es el cuadrado de un número?

Halla el cuadrado de 12.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

# MEDIA GENERAL



Aplica el cuadrado de una suma en:

$$(x + 9)^2 = ?$$

## Tercer Año:

¿En qué consiste un exponente fraccionario?

¿De qué otra forma se expresa un exponente fraccionario?

Aplica el exponente fraccionario para hallar el valor de:

$$\sqrt[36]{472} + \sqrt[3]{56} = ?$$

## Cuarto Año

¿Un logaritmo en qué transforma a una potencia?

Escribe en palabras la descripción de la propiedad, el logaritmo de una potencia.

Resuelve aplicando logaritmos:  $2^x = 7$

## Quinto Año

¿Qué es un vector?

¿Qué son las componentes de un vector?

Halla la longitud del vector:

$$\vec{a} = (4,5,3)$$

## Materiales o recursos a utilizar:

Hojas de reciclaje, lápiz, sacapuntas, goma de borrar, regla y escuadra.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)

# MEDIA GENERAL



Ministerio  
del Poder Popular  
para la **Educación**  
Inclusión y Calidad

## Orientaciones a la familia:

- Coadyuvar al estudiante a mantener la secuencia en el desarrollo de los referentes teórico-prácticos de la semana correspondiente, para evitar la acumulación de los mismos.

## Fuentes interactivas:

- [http://me.gob.ve/sistemas/coleccion\\_bicentenario/index.php](http://me.gob.ve/sistemas/coleccion_bicentenario/index.php)
- <http://cadafamiliaunaescuela.fundabit.gob.ve/index.php>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bxPqLvfnOzY>

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve) y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de [cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve](http://cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve)