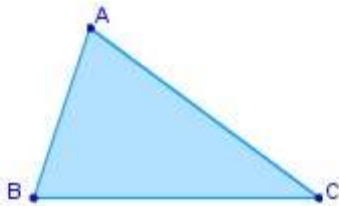




Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

¿ Qué es un triángulo?

Es un polígono de tres lados y tres ángulos.

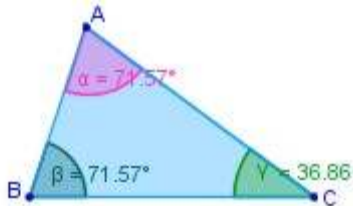


La suma de los ángulos interiores de cualquier triángulo es 180°

Triángulo ABC: Tiene tres lados: AB, BC, CA

Tiene tres vértices: **A, B, C**

Tiene tres ángulos: $\angle ABC$, $\angle BCA$, $\angle CAB$



¿Cómo se clasifican los triángulos?

Los triángulos se pueden clasificar según:

Las medidas de sus lados

Las medidas de sus ángulos

Según las **medidas de sus lados** pueden ser, triángulo:

Equilátero

Isósceles

Escaleno

1- Multiplicación de fracciones

Para multiplicar fracciones, se multiplican los numeradores entre sí y se multiplican los denominadores entre sí. Luego si es necesario se simplifica la fracción resultante.

Ejemplo:

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{3} = \frac{4 \cdot 1 \cdot 2}{5 \cdot 8 \cdot 3} = \frac{\cancel{8}}{120} = \frac{1}{15}$$

↑
simplificamos por el número 8

1.1- Resolución de problemas

Ejemplo:

Don José dejó $\frac{3}{5}$ de la pared para pintar con colores cálidos. Si pintará de color café $\frac{2}{3}$ de lo destinado a los colores cálidos, ¿qué parte de la pared será de color café?

Si representamos gráficamente la información tenemos:



Por lo tanto, se tiene que $\frac{2}{5}$ de la pared serán pintados de color café.

Calcula $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{5}$ equivale a decir $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 5} = \frac{\cancel{6}}{\cancel{15}} = \frac{2}{5}$

Simplificamos por 3

1.2- Multiplicación de números naturales y fracciones

Debes hacer lo siguiente:

$$2 \cdot \frac{3}{7} = \frac{2}{1} \cdot \frac{3}{7} = \frac{2 \cdot 3}{1 \cdot 7} = \frac{6}{7}$$

Resolver el siguiente problema:

En una tienda hay 80 botellas de agua de $\frac{1}{4}$ L cada una. ¿Cuántos litros de agua hay en total?

$$80 \cdot \frac{1}{4} = \frac{80}{1} \cdot \frac{1}{4} = \frac{80 \cdot 1}{1 \cdot 4} = \frac{80}{4} = 20$$

Respuesta: En total hay 20 L de agua en la tienda.

2- División de fracciones

Para dividir 2 fracciones, **se multiplican sus términos en cruz**, es decir, se multiplica el numerador de la primera fracción con el denominador de la segunda. Luego se multiplica el denominador de la primera fracción por el denominador de la segunda.

Ejemplo:

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{7} = \frac{3 \cdot 4}{8 \cdot 7} = \frac{12}{56} = \frac{3}{14}$$

Otra forma de dividir fracciones es multiplicar la primera fracción por la inversa de la segunda.

Ejemplo:

$$\frac{3}{7} : \frac{4}{9} = \frac{3}{7} \cdot \frac{9}{4} = \frac{3 \cdot 9}{7 \cdot 4} = \frac{27}{28}$$

2.1- División de números naturales y fracciones

Si el segundo término es un número natural, se multiplica por la fracción inversa de ese número.

Ejemplo:

$$\frac{7}{9} : 6 = \frac{7}{9} \cdot \frac{1}{6} = \frac{7 \cdot 1}{9 \cdot 6} = \frac{7}{54}$$
