

TEXTO N° 5

Problemas resueltos que involucran fracciones.

Problema N° 1

Tenía ahorrados \$ 18.000. Para comprar un juguete a mi nieto he sacado $\frac{4}{9}$ de este dinero . ¿Cuánto me ha costado el juguete?

Para resolver problemas hay que leer bien el enunciado hasta enterarnos de lo que nos pide.

En este caso se trata de calcular la fracción de un número. Necesito los $\frac{4}{9}$ de los 18.000 que tengo para el juguete.

$$\mathbf{\frac{4}{9} \text{ de } 18000 = \frac{1}{9} \text{ de } 18.000 = 2.000 \text{ y esto por } 4 = \$ 8.000}$$

me ha costado el juguete.

O sea, primero calcular lo que corresponde a $\frac{1}{9}$ de la cantidad y después multiplicar el resultado por 4.

$$\mathbf{1^\circ \quad \frac{1}{9} \text{ de } 18.000 = \$ 2.000}$$

$$\mathbf{2^\circ \quad \$ 2.000 \cdot 4 = \$ 8.000}$$

Problema Nº 2

Entre tres hermanos deben repartirse 120 dólares. El primero se lleva $7 / 15$ del total, el segundo $5 / 12$ del total y el tercero el resto. ¿Cuánto dinero se ha llevado cada uno?

1º Reducimos las fracciones a común denominador:

$$\text{m.c.m. (15, 12)} = 60$$

$$7 / 15 = 28 / 60 \text{ y } 5 / 12 = 25 / 60$$

$$\text{El tercero se llevará en fracción : } 60 / 60 - 53 / 60 = 7 / 60$$

2º Calculamos la fracción del número que le corresponde a cada uno.

$$\text{El primero se llevará los } 28 / 60 \text{ de } 120 = 56 \text{ dólares}$$

$$\text{El segundo se llevará los } 25 / 60 \text{ de } 120 = 50 \text{ dólares}$$

$$\text{El tercero se llevará los } 7 / 60 \text{ de } 120 = 14 \text{ dólares}$$

3º Podemos comprobar que lo tenemos bien sumando la cantidad que se lleva cada uno.

Si **observamos los resultados** se lleva más el primero que es al que le corresponde la mayor fracción , después el segundo y por último el tercero que es el que se lleva la menor fracción.

Problema Nº 3

Hoy he perdido 18 estampillas que son $\frac{3}{11}$ de los que tenía. ¿Cuántas tenía al principio?

Podemos resolverlo calculando las estampillas que le corresponden a la fracción $\frac{1}{11}$.

Dividimos $18 : 3 = 6$ estampillas

Si a $\frac{1}{11}$ le corresponden 6 de ellas, a $\frac{11}{11}$ que es la fracción total le corresponderán $6 \times 11 = 66$ estampillas.

Problema Nº 4

El 60 % de los trabajadores de una empresa tiene coche. Si el número total de empleados es de 1.200. ¿Cuántos empleados tienen coche?

Un porcentaje o tanto por ciento es una fracción que tiene como denominador 100.

El 60% es en fracción $\frac{60}{100}$ si la simplificamos nos da $\frac{3}{5}$. Luego los $\frac{3}{5}$ de trabajadores de esa empresa tienen coche.

Calculamos los $\frac{3}{5}$ de $1200 = 720$ trabajadores tienen coche.

Saldría el mismo resultado sin simplificar.

Los $\frac{60}{100}$ de $1200 = 720$