

## ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN NÚMEROS DECIMALES Y FRACCIONES

Escribe como resta de dos fracciones cuyos términos sean cuadrados perfectos la fracción  $\frac{3}{4}$ .

Los vecinos de una comunidad se reúnen para decidir si ponen ascensor. Hay  $\frac{3}{4}$  de ellos que están a favor, y la mitad de los restantes en contra. Hay 8 vecinos que se abstienen.

¿Cuántos vecinos hay en la comunidad?

Opera y simplifica.  $\frac{9}{4} - \left[ 1 - \frac{2}{3} \cdot \left( -\frac{1}{5} + \frac{9}{10} \right)^2 \right]^3$ .

En un canal de televisión, un programa ha obtenido 8 456 200 espectadores, que representan el 45% de la audiencia. Otro programa tuvo un 38% de la audiencia a la misma hora.

¿Cuántos espectadores vieron este último programa?

El ancho de una cancha de tenis es aproximadamente la tercera parte del largo de la misma. La superficie de la cancha mide 198 metros cuadrados.

Calcula el largo y el ancho de la misma.

Un año luz es la distancia que recorre la luz en un año. La velocidad de la luz en el vacío es de 300 000 kilómetros por segundo.

Calcula a cuántos kilómetros equivale un año luz. Expresa el resultado en notación científica y verbalmente.

Escribe todas las fracciones equivalentes a  $\frac{32}{40}$  cuyo denominador sea menor que 30. Razona la respuesta.

Multiplica  $\frac{3}{4}$  por su fracción inversa. ¿Qué valor obtienes para el producto? Si divides una fracción por su inversa, ¿el cociente es un cuadrado perfecto?

Si al numerador de  $\frac{4}{5}$  le sumas 12, ¿qué número habrá que sumar al denominador para que la fracción obtenida sea equivalente a la dada? Razona la respuesta.

María regaló la mitad de los caramelos que lleva a su amiga Sonia y del resto se tomó dos terceras partes. Si al final le han quedado 2 caramelos, ¿cuántos llevaba al principio?

Halla los valores de  $a$  y  $b$  para que las siguientes igualdades sean ciertas.

a)  $\frac{3}{8} + \frac{a}{b} = \frac{7}{8}$

b)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{a}{b} = \frac{15}{20}$

c)  $\frac{20}{30} : \frac{a}{b} = \frac{4}{5}$

d)  $\frac{7}{12} - \frac{a}{b} = 1$

En una clase de 35 alumnos sacan sobresaliente la mitad de los que sacan notable, y estos son la cuarta parte de los que sacan suficiente. ¿Cuántos alumnos hay en cada uno de estos grupos de notas?