

Ecuaciones con números racionales y lenguaje algebraico

1) Lee y anota si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

El lenguaje coloquial se trata de números enteros y fracciones.

Los números enteros son aquellos que no tienen parte decimal.

Una fracción solo se puede dividir en cuatro partes.

Si las tres cuartas partes del siguiente de un numero es igual a quince, entonces, su representación es:

$$\frac{3}{4}(x + 1) = 15$$

2) Plantear las ecuaciones y unir las que sean equivalentes. Luego resolverlas y unir las con sus resultados

● La suma entre las siete octavas partes de un número y tres es igual al producto entre dos quintos y siete.

$$\frac{7}{8}x - 3 = \frac{2}{5}$$

$$-\frac{8}{35}$$

● La diferencia entre las siete octavas partes de un número y el triple de dos quintos es igual a siete.

$$\frac{7}{8}x + 3 = \frac{2}{5} \cdot 7$$

$$\frac{136}{35}$$

● La suma entre la tercera parte de siete octavos y cinco medios es igual al producto entre un numero y siete.

$$\frac{7}{8}x - 3 \cdot \frac{2}{5} = 7$$

$$\frac{67}{168}$$

● La diferencia entre las siete octavas partes de un número y tres es igual a dos quintos.

$$\frac{7}{8} \div 3 + \frac{5}{2} = 7x$$

$$\frac{328}{35}$$

3) Resolver las ecuaciones para descubrir la frase.

1 $\frac{1}{3} + \frac{5}{4}x - \frac{5}{6} = \frac{3}{2}x$

HOW

 $\frac{2}{3}$

TODAY

-2

ARE

2

2 $\frac{2}{5}x - \frac{4}{3} = \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{16}{9}x - \frac{8}{15} \right)$

DAY

 $-\frac{1}{5}$

IS A

-1

BAD

 $\frac{5}{3}$

3 $x - \frac{1}{3}x = 6$

GOOD

9

THE

1

4 $\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{9}{4}x - \frac{3}{8} \right) - 2x = \frac{3}{4}x$

1

2

3

4

4) Completa la frase y la ecuación para que el resultado sea 24 en la primera y -65/18 en la segunda.

a- Las tres quintas partes del de un numero es igual al de sus dos terceras partes.

$$\frac{3}{5} \cdot (x \dots 1) = \frac{2}{3}x \dots 1$$

b- La entre las cuatro quintas partes de un numero y tres cuartos es igual a la entre la mitad de un numero y un tercio.

$$\frac{4}{5}x \dots \frac{3}{4} = \frac{1}{2}x \dots \frac{1}{3}$$