

Números Racionales: Multiplicaciones y Divisiones

1) Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones con números racionales y expresa el resultado como fracción irreducible:

Multiplicaciones de N° Q: Se simplifica cualquier numerador con cualquier denominador, si son divisibles. Cuando ya no es posible simplificar, se multiplican los numeradores y los denominadores resultantes de manera horizontal (numerador con numerador y denominador con denominador).

Divisiones de N°Q: Se agrupan de a dos fracciones: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$. Luego se invierte la 2da fracción y se cambia la operación división por multiplicación, se resuelve la multiplicación nueva.

a) $-\frac{25}{3} \cdot \left(-\frac{12}{40}\right) = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

b) $0,4 : \frac{16}{35} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

c) $-\frac{9}{7} \cdot \frac{5}{12} \cdot (-0,6) = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

d) $2,25 : \frac{3}{4} : 0,45 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

e) $0,5 : 0,25 \cdot \frac{3}{8} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

f) $\frac{16}{27} : -1,3 \cdot \left(-\frac{7}{12}\right) = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

2) De los libros que tiene Andrea, la cuarta parte son novelas, y de ellas, dos tercios son policiales.

a) Señale los cálculos que indican la fracción del total que representan las novelas policiales:

i) $\frac{2}{3} \cdot 4$ ☐

ii) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}$ ☐

iii) $\frac{2}{3} : 4$ ☐

iv) $\frac{2}{3} \cdot 0,25$ ☐

v) $\frac{2}{3} : \frac{1}{4}$ ☐

b) Si cuenta con 420 libros, ¿Cuántas novelas policiales tiene Andrea?

3) Juan compra los caramelos en bolsas de $\frac{1}{2}$ kg y los envasa en bolsas de $\frac{1}{10}$ kg. ¿Cuántas bolsitas llena con la bolsa de $\frac{1}{2}$ kg de caramelos ácidos?

4) Vero se compró una remera. Cuando fue a pagar, la vendedora le dijo que había un descuento por fin de temporada del 20%

a) ¿Qué precio pago, si la remera en la etiqueta figuraba \$2.700?

b) Aprovecho el fin de temporada y llevo un jean, cuya etiqueta indicaba \$ 4255 ¿Cuánto pago el jean?