

NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ TEMA1: OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES

## 1. Realiza las siguientes operaciones con números enteros:

a)  $-5 \cdot 3 + (-7) \cdot (-1) - 15 : 3 =$

b)  $[6 \cdot (-10) + 18 : 6] - (-12) : (-3) =$

c)  $16 : 8 - 2 \cdot [(-10) + (-14)] =$

**Sol: a) -13 b) -61 c) 50**

## 2. Calcula:

a)  $(-15) : (-3) + (-2) \cdot 4 - 15$

b)  $8 - 5 [-2 + (-3) \cdot (-2)^3 + (-7)]$

## 3. Calcula

a)  $(-10) \cdot (-1) - (-2) : 2 + (-9)$

b)  $-7 - 2 [4 - 8 : (-1) + (-3)]^2$

## 4. Opera y simplifica:

a)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$

b)  $\frac{6}{5} - \frac{3}{4} \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) + \frac{3}{2}$

## 5. Opera y simplifica:

a)  $\frac{3}{2} - \frac{1}{5} \cdot 2 + \frac{12}{65}$

b)  $4 \left[ \frac{3}{25} - \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \right]$

## 6. Calcula y simplifica el resultado de las siguientes operaciones combinadas:

a)  $\left( \frac{4}{9} + \frac{1}{5} \right) : \frac{7}{15} - \frac{6}{3} =$

b)  $\frac{3}{12} - \frac{5}{9} \cdot \left( \frac{6}{3} - \frac{1}{4} \right) =$

c)  $\left[ \left( \frac{8}{4} - \frac{2}{6} \right) \cdot \frac{4}{2} \right] - \frac{2}{3} =$

**Sol: a) -13/21 b) -13/18 c) 1/16**

7. Calcula:

$$a) \frac{13}{16} + \frac{9}{16} - \left(-\frac{7}{5}\right) \cdot \frac{20}{11} + \frac{11}{14} : \left(-\frac{1}{35}\right) =$$

$$b) \frac{3}{4} - \frac{1}{8} \cdot \left(1 - \frac{1}{5}\right) - \left(-\frac{7}{5}\right) : \left(-\frac{2}{9} - 2\right) =$$

$$c) \frac{1}{10} : \left[3 \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{7}{5}\right) - \left(-\frac{1}{8}\right)\right] + \frac{3}{5} \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{3}\right) =$$

Sol: a) -28/35 b) 90/280 c) 570/606 d) -1800/1225

8. Realiza las siguientes operaciones combinadas con decimales:

$$a) (45,2 + 7,3) \cdot 0,75 : 3,1 =$$

$$b) 16,21 + (4,14 - 10,2 \cdot 3,5) =$$

$$c) 0,25 \cdot (4,5 - 1,3 : 0,05) + 1,3 =$$

Sol: a) 12,70 b) -15,35 c) -4,075

9. Los dos tercios de los habitantes de una localidad tienen conexión a Internet, y hay 800 habitantes que no la tienen. ¿Cuántas personas tienen conexión a Internet?

Sol: Tienes conexión a Internet 1600 personas

10. Un quinto de los trabajadores de una empresa acuden al trabajo en transporte privado, tres cuartos lo hace en transporte público y el resto, que son 25, acuden andando. ¿Cuántos empleados hay en la empresa?

Sol: La empresa tiene 500 trabajadores

11. En unas elecciones municipales habían votado a las dos de la tarde los dos quintos de la población con derecho a voto. Hasta el cierre de las urnas votaron los cinco sextos del resto del censo. ¿Cuántas personas hay con derecho a voto, si 242 no acudieron a votar?

Sol: Hay 2420 personas en el censo electoral

12. Lourdes tenía que realizar un trabajo con el ordenador; el primer día pasó los 2/5 del total; y, el segundo día, 4/5 de lo que le quedaba. Sabiendo que el tercer día pasó 3 folios y concluyó su trabajo, ¿Cuántos folios pasó en total?