

**Tema 4. Fracciones (I)****Autoevaluación****1. Reduce a común denominador las fracciones:**

$$\text{a) } \frac{2}{5}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6} \quad \text{b) } \frac{1}{3}, \frac{7}{15}, \frac{5}{12} \quad \text{c) } \frac{2}{9}, \frac{4}{15}, \frac{11}{30} \quad \text{d) } \frac{2}{7}, \frac{8}{21}, \frac{11}{42}$$

**2. Halla:**

$$\text{a) } \frac{2}{5} + \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \quad \text{b) } \frac{1}{3} - \frac{7}{15} - \frac{5}{12} \quad \text{c) } \frac{2}{9} - \frac{4}{15} + \frac{11}{30} \quad \text{d) } \frac{2}{7} - \left( \frac{8}{21} - \frac{11}{42} \right)$$

**3. Halla:**

$$\text{a) } 3 + \frac{1}{5} \quad \text{b) } 2 - \frac{1}{4} \quad \text{c) } \frac{2}{7} + 3 \quad \text{d) } \frac{11}{2} - 4$$

**4. Calcula y simplifica:**

$$\text{a) } \frac{3}{7} - \frac{1}{3} \quad \text{b) } 2 + \frac{1}{4} - \frac{5}{12} \quad \text{c) } \frac{3}{5} \cdot \frac{15}{18} \quad \text{d) } \frac{3}{5} : \frac{12}{7}$$

**5. Halla, simplificando el resultado:**

$$\text{a) } \frac{5}{12} \cdot \frac{9}{15} \quad \text{b) } \frac{7}{18} \cdot \frac{6}{7} \quad \text{c) } 10 \cdot \frac{9}{15} \quad \text{d) } \frac{8}{15} \cdot 12$$

**6. Calcula, simplificando el resultado:**

$$\text{a) } \frac{5}{12} : \frac{4}{15} \quad \text{b) } 4 : \frac{2}{3} \quad \text{c) } \frac{8}{15} : \frac{12}{15} \quad \text{d) } \frac{50}{3} : 5$$

**7. Calcula:**

$$\text{a) } \frac{2}{5} - \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right) \quad \text{b) } \left( \frac{1}{3} - \frac{7}{15} \right) \cdot \frac{5}{12} \quad \text{c) } \left( \frac{2}{9} - \frac{4}{15} \right) : \frac{11}{30} \quad \text{d) } \frac{2}{7} : \left( \frac{8}{21} - \frac{11}{42} \right)$$

**8. Calcula y simplifica:**

$$\text{a) } \frac{2}{3} + \frac{5}{3} \cdot \frac{1}{4} \quad \text{b) } \frac{1}{3} : \left[ \frac{5}{4} \cdot \frac{3}{10} \right] \quad \text{c) } \frac{\frac{3}{4} + 1}{\frac{3}{5} - 2} \quad \text{d) } \frac{2}{5} - \frac{1}{3} \cdot \left( 3 - \frac{7}{4} \right)$$

**9. Calcula y simplifica:**

$$\text{a) } \left( \frac{2}{5} - \frac{1}{7} \right) \cdot \left( 3 - \frac{7}{4} \right) \quad \text{b) } \left( \frac{2}{5} - \frac{1}{7} \right) \cdot 3 - \frac{7}{4} \quad \text{c) } \frac{2}{5} - \frac{1}{7} \cdot \left( 3 - \frac{7}{4} \right) \quad \text{d) } \frac{2}{5} - \frac{1}{7} \cdot 3 - \frac{7}{4}$$

**10. Calcula:**

$$\text{a) } \left( \frac{2}{3} + \frac{5}{9} \right) \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{5} \quad \text{b) } \left( \frac{2}{3} - \frac{5}{9} \right) + \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5} \quad \text{c) } 4 - \frac{3}{7} - \left( \frac{2}{3} - \frac{5}{9} \right) \quad \text{d) } \left( \frac{2}{3} - \frac{5}{9} \right) : \frac{5}{6} - \frac{1}{5}$$

**Soluciones:**

1.a)  $\frac{12}{30}, \frac{10}{30}, \frac{5}{30}$ . b)  $\frac{20}{60}, \frac{28}{60}, \frac{25}{60}$ . c)  $\frac{20}{90}, \frac{24}{90}, \frac{33}{90}$ . d)  $\frac{12}{42}, \frac{16}{42}, \frac{11}{42}$

2.a)  $\frac{17}{30}$ . b)  $-\frac{11}{20}$ . c)  $\frac{29}{90}$  d)  $\frac{1}{6}$ .

3. a)  $\frac{16}{5}$ . b)  $\frac{7}{4}$ . c)  $\frac{23}{7}$  d)  $\frac{3}{2}$ .

4. a)  $\frac{2}{21}$ . b)  $\frac{11}{6}$ . c)  $\frac{1}{2}$ . d)  $\frac{7}{20}$

5. a)  $\frac{1}{4}$ . b)  $\frac{1}{3}$ . c)  $\frac{18}{5}$ . d)  $\frac{32}{5}$

6. a)  $\frac{75}{48}$ . b) 6. c)  $\frac{2}{3}$ . d)  $\frac{10}{3}$

7. a)  $\frac{7}{30}$ . b)  $-\frac{1}{8}$ . c)  $-\frac{4}{33}$ . d)  $\frac{12}{5}$

8. a)  $\frac{13}{12}$ . b)  $\frac{8}{9}$ . c)  $-\frac{5}{4}$ . d)  $-\frac{1}{60}$

9. a)  $\frac{9}{28}$ . b)  $\frac{-137}{140}$ . c)  $\frac{31}{140}$ . d)  $\frac{-249}{140}$

10. a)  $\frac{43}{60}$ . b)  $\frac{47}{180}$ . c)  $\frac{218}{63}$ . d)  $-\frac{1}{15}$