

EJERCICIOS DE FRACCIONES CON SOLUCIÓN

2º ESO

1. Di si son equivalentes las siguientes fracciones:

a) $\frac{12}{15}$ y $\frac{36}{45}$ Sol: Sí b) $\frac{18}{5}$ y $\frac{540}{150}$ Sol: Sí c) $\frac{14}{24}$ y $\frac{2}{4}$ Sol: No

2. Ordena de menor a mayor:

a) $\frac{2}{3}, \frac{5}{4}, \frac{6}{5}, \frac{3}{5}$ Sol: $\frac{3}{5}, \frac{2}{5}, \frac{6}{5}, \frac{5}{4}$

b) $\frac{-1}{4}, \frac{-5}{8}, \frac{3}{6}, \frac{-2}{12}, \frac{10}{4}, \frac{18}{8}$ Sol: $\frac{-5}{8}, \frac{-1}{4}, \frac{-2}{12}, \frac{3}{6}, \frac{18}{8}, \frac{10}{4}$

3. Calcula:

a) $\frac{4}{3}$ de 15 = 20 b) $\frac{5}{4}$ de 34 = $\frac{85}{2}$ c) $\frac{3}{14}$ de 98 = 21

4. Opera y simplifica:

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

b) $\frac{8}{3} : \frac{-4}{12} = -8$

c) $8 - \left(5 - \frac{4}{12}\right) = \frac{10}{3}$

d) $7 - \frac{2}{3} : \frac{4}{18} = 4$

e) $\left(-\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right) : \left(5 - 3 \cdot \frac{7}{2}\right) = -\frac{4}{165}$

f) $\left(\frac{2}{5} \cdot \frac{8}{3}\right) : \frac{-2}{16} = \frac{-128}{15}$

g) $\frac{1}{3} - \frac{5}{8} \cdot \frac{3}{4} - \frac{3}{12} \cdot \frac{6}{9} = -\frac{29}{96}$

h) $\left(\frac{1}{3} - \frac{5}{8}\right) \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{12}\right) \cdot \frac{6}{9} = -\frac{7}{72}$

i) $\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{4}\right) - \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{2} = -\frac{5}{12}$

j) $1 - \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{4}{6} - \frac{3}{5} + 4\right) = -\frac{23}{18}$

k) $-\frac{5}{2} - \left[\frac{4}{3} - 2 \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{8}{10}\right)\right] + \frac{3}{4} = -\frac{37}{12}$

l) $-\left(\frac{1}{3} - \frac{5}{8}\right) \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{12}\right) + \frac{6}{9} = \frac{13}{16}$

5. Escribe en forma de potencia:

a) $\frac{3}{-2} \cdot \frac{3}{-2} \cdot \frac{3}{-2} \cdot \frac{3}{-2} = \left(\frac{3}{-2}\right)^4$

b) $\left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} = -\left(\frac{3}{2}\right)^5$

EJERCICIOS DE FRACCIONES CON SOLUCIÓN 2º ESO

6. Calcula:

a) $\sqrt{\frac{36}{121}} = \pm \frac{6}{11}$

b) $\sqrt{\frac{144}{25}} = \pm \frac{12}{5}$

•

7. En un gimnasio hay 135 alumnos. $\frac{1}{3}$ practica judo, $\frac{3}{5}$ practica karate y el resto aeróbic. ¿Cuántos alumnos practican aeróbic?

Sol: 9 alumnos practican aeróbic.

8. En un hotel hay 1.125 personas. Si los $\frac{2}{5}$ son hombres, los $\frac{7}{15}$ mujeres y el resto son niños. ¿cuántos niños hay?

Sol: Hay 150 niños.

9. Un estadio de fútbol tiene un aforo de 40.000 localidades. Si al partido acuden aficionados que ocupan $\frac{3}{8}$ del aforo, ¿cuántos asientos se quedaron vacíos?

Sol: 25.000 asientos se quedaron vacíos.

10. En un grupo de 2º de ESO han superado la 1ª Evaluación los $\frac{9}{10}$ del total. Si el grupo consta de 30 alumnos, ¿cuántos alumnos han suspendido la 1ª Evaluación?

Sol: 3 alumnos no han superado la 1ª Evaluación.

11. En una pescadería han sobrado 10'5 kilos de pescado al final del día. Si sabemos que se han vendido los $\frac{5}{8}$ de lo que en un principio se había puesto a la venta, ¿cuánto pescado había al principio?

Sol: Al principio había 28 kilos de pescado.

12. Se prevé que los $\frac{4}{7}$ de una población padezcan gripe este año. Si esto supone un total de 2.524 personas, ¿de cuántas personas consta esta población?

Sol: La población consta de 4.417 personas.