

Indicacions: Aquesta prova es pot realitzar amb ajuda de calculadora. Tot i aquest fet, el procediment ha d'estar totalment indicat i no es poden posar en cap cas respostes directes ni saltar-se cap pas necessari.

Preguntes teòriques

1. Defineix el concepte fraccions equivalent i posa l'exemple de dues fraccions diferents que siguin equivalents. **[1punt]**

Preguntes de procediment

2. Troba el valor de la lletra k , perquè els parells de fraccions siguin equivalents: **[1punt]**

a) $\frac{15}{12} = \frac{k}{20}$

b) $\frac{5}{k} = \frac{3}{12}$

3. Ordena, seguint el procediment de comparació de fraccions, de més petita a més gran, el següent conjunt de fraccions: **[1punt]**

a) $\frac{3}{15}; \frac{1}{4}; \frac{1}{12}; \frac{7}{60}$

4. Realitza les següents sumes i restes amb fraccions. Fes-ho pas a pas. **[1punt]**

a) $\frac{7}{5} - \frac{7}{30} + \frac{1}{6} =$

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

5. Realitza les següents operacions amb multiplicacions i divisions. Fes-ho pas a pas. **[1punt]**

a) $\frac{14}{10} \cdot \frac{25}{28} \cdot \frac{24}{16} =$

b) $\left(-\frac{12}{5}\right) : \left(-\frac{3}{10}\right) \cdot \left(-\frac{7}{2}\right) =$

6. Deixa el resultat com una única potència d'exponent i base positiva. **[1punt]**

a) $\left(\frac{2}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 : \left(\frac{5}{6}\right)^6 =$

7. Fes les següents operacions combinades de fraccions: **[2punts]**

a) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot \left(\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{5}{8}\right) + \frac{4}{6} : \frac{8}{5} =$

b) $\left[\frac{5}{12} - \left(\frac{1}{3} + \frac{4}{5} : \frac{2}{3}\right)\right] + \sqrt{\frac{4}{25}} =$

Preguntes de raonament

8. Observa la resolució de la següent operació combinada. Busca i encercla cadascun dels errors: **[1punt]**

a) $\frac{5}{3} - \frac{4}{5} + \frac{3}{2} : \frac{2}{3} - \left(\frac{3}{5}\right) \cdot \left(-\frac{10}{9}\right) =$

Resolució:

$$\frac{5}{3} - \frac{4}{5} + \frac{6}{6} - \frac{30}{45} =$$

$$\frac{5}{3} - \frac{4}{5} + 0 - \frac{6}{8} =$$

$$\frac{50}{40} - \frac{32}{40} - \frac{30}{40} =$$

$$\frac{12}{40}$$

9. Troba el valor de k , perquè el resultat sigui correcte: **[1punt]**

a) $\frac{k}{2} - \frac{3}{5} + \frac{7}{10} = \frac{8}{5}$