Soluciones del examen - Fracciones: operaciones

Curso: 5 Primaria · Duración: 45 minutos · /20

Solución del ejercicio 1 (4 puntos)

a. De 5 a 20 se multiplica por 4; igual el numerador: $3 \cdot 4 = 12$. Respuesta: $\frac{12}{20}$ (1 punto).
b. El mcd de 24 y 36 es 12: $24 : 12 = 2$ y $36 : 12 = 3$. Respuesta: $\frac{2}{3}$ (1 punto).
c. Común denominador 18: $\frac{15}{18}$ y $\frac{14}{18}$; $15 > 14$. Respuesta: $\frac{5}{6}$ es mayor (1 punto).
d. En doceavos: $\frac{6}{12}$, $\frac{8}{12}$, $\frac{9}{12}$. Respuesta: $\frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ (1 punto).

Solución del ejercicio 2 (4 puntos)

a. Mismo denominador: se suman los numeradores, $3 + 4 = 7$. Respuesta: $\frac{7}{10}$ (1 punto).
b. mcm(6, 4) = 12: $\frac{10}{12} + \frac{3}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$ (1 punto).
c. Pasamos $\frac{1}{2}$ a octavos, $\frac{4}{8}$: $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \frac{3}{8}$ (1 punto).
d. En fracciones: $\frac{7}{3} + \frac{3}{2} = \frac{14}{6} + \frac{9}{6} = \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}$ (1 punto).

Solución del ejercicio 3 (3 puntos)

a. Un séptimo de 56 es 8; tres séptimos, $8 \cdot 3 = 24$. Respuesta: 24 (1 punto).
b. Un doceavo de 96 es 8; cinco doceavos, $8 \cdot 5 = 40$. Respuesta: 40 (1 punto).
c. Ha leído $240 : 8 \cdot 3 = 90$ páginas; le faltan $240 - 90 = 150$, que son los $\frac{5}{8}$ del libro. Respuesta: 150 páginas (1 punto).

Solución del ejercicio 4 (4 puntos)

a. Fútbol: $120 : 8 \cdot 3 = 45$. Baloncesto: $120 : 4 = 30$. Natación: $120 : 6 = 20$.
b. mcm = 24: $\frac{9}{24} + \frac{6}{24} + \frac{4}{24} = \frac{19}{24}$. Atletismo: $1 - \frac{19}{24} = \frac{5}{24}$.

c. $120 - (45 + 30 + 20) = 25$ niños (comprobación: $120 : 24 \cdot 5 = 25$).

Solución del ejercicio 5 (5 puntos)

a. Camisetas: $60 : 4 = 15$. Libros: $60 : 5 = 12$. Juguetes: $60 : 3 = 20$.
b. $15 + 12 + 20 = 47$; $60 - 47 = 13$ discos.
c. $20 : 4 \cdot 3 = 15$ juguetes; $15 \cdot 2 = 30$ €.
d. Los libros son $\frac{1}{5} = \frac{12}{60}$ y los discos $\frac{13}{60}$. Como $12 < 13$, hay más discos.