

Calcula estas cantidades.

a) $\frac{2}{3}$ de 126 m

b) $\frac{1}{8}$ de 192 kg

c) $\frac{3}{7}$ de 140 €

d) $\frac{7}{5}$ de 95 L

Halla el total de la cantidad, conociendo las siguientes partes.

a) $\frac{3}{5}$ son 21 m

b) $\frac{1}{6}$ son 86 kg

c) $\frac{4}{9}$ son 52 €

d) $\frac{7}{8}$ de 77 L

Averigua si estas fracciones son equivalentes.

a) $\frac{10}{15}$ y $\frac{6}{9}$

b) $\frac{3}{7}$ y $\frac{6}{13}$

c) $\frac{6}{7}$ y $\frac{9}{11}$

d) $\frac{21}{6}$ y $\frac{14}{4}$

Copia y completa las siguientes fracciones para que sean equivalentes.

a) $\frac{\square}{15} = \frac{8}{10} = \frac{20}{\square}$

b) $\frac{3}{7} = \frac{\square}{35} = \frac{12}{\square}$

c) $\frac{\square}{3} = \frac{5}{15} = \frac{2}{\square}$

d) $\frac{\square}{9} = \frac{8}{\square} = \frac{14}{63}$

Entre las siguientes fracciones encuentra grupos de fracciones equivalentes.

$\frac{6}{10}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{21}{6}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{15}{25}$	$\frac{9}{15}$
$\frac{14}{4}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{7}{21}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{35}{10}$	$\frac{30}{50}$

Halla la fracción irreducible equivalente a cada una de estas fracciones.

a) $\frac{36}{60}$

b) $\frac{294}{126}$

c) $\frac{15}{4}$

d) $\frac{90}{72}$

Reduce a común denominador los siguientes pares de fracciones.

a) $\frac{2}{9}$ y $\frac{1}{6}$

b) $\frac{3}{5}$ y $\frac{2}{3}$

c) $\frac{5}{6}$ y $\frac{5}{18}$

d) $\frac{3}{10}$ y $\frac{7}{20}$

Escribe las siguientes fracciones con el menor denominador común posible.

a) $\frac{2}{9}$, $\frac{7}{3}$ y $\frac{1}{6}$

b) $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{25}$ y $\frac{3}{10}$

c) $\frac{2}{15}$, $\frac{13}{20}$ y $\frac{7}{12}$

d) $\frac{7}{8}$, $\frac{2}{3}$ y $\frac{7}{12}$

Copia y completa con los símbolos $>$, $<$ o $=$.

a) $\frac{7}{5} \square \frac{3}{5}$

b) $\frac{7}{5} \square \frac{7}{6}$

c) $\frac{3}{5} \square \frac{7}{10}$

d) $\frac{2}{9} \square \frac{4}{18}$

e) $\frac{5}{12} \square \frac{7}{18}$

f) $\frac{11}{9} \square \frac{7}{4}$

Ordena estas fracciones de mayor a menor.

a) $\frac{3}{5}$, $\frac{12}{5}$, $\frac{7}{5}$ y $\frac{17}{5}$

b) $\frac{7}{6}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{7}{10}$ y $\frac{7}{3}$

c) $\frac{9}{3}$, $\frac{9}{4}$, $\frac{9}{6}$ y $\frac{9}{12}$

d) $\frac{7}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{9}{8}$ y $\frac{11}{8}$

Ordena las siguientes fracciones.

a) $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ y $\frac{3}{2}$

c) $\frac{9}{7}$, $\frac{17}{14}$, $\frac{9}{8}$ y $\frac{33}{28}$

e) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{5}$

b) $\frac{11}{25}$, $\frac{7}{5}$ y $\frac{2}{3}$

d) $\frac{29}{24}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{6}$ y $\frac{17}{12}$

SOLUCIONES

Calcula estas cantidades.

- a)** $\frac{2}{3}$ de 126 m **b)** $\frac{1}{8}$ de 192 kg **c)** $\frac{3}{7}$ de 140 € **d)** $\frac{7}{5}$ de 95 L
a) $\frac{2}{3}$ de 126 m = $126 : 3 \cdot 2 = 42 \cdot 2 = 84$ m **c)** $\frac{3}{7}$ de 140 € = $140 : 7 \cdot 3 = 20 \cdot 3 = 60$ €
b) $\frac{1}{8}$ de 192 kg = $192 : 8 \cdot 1 = 24$ kg **d)** $\frac{7}{5}$ de 95 L = $95 : 5 \cdot 7 = 19 \cdot 7 = 133$ L

Halla el total de la cantidad, conociendo las siguientes partes.

- a)** $\frac{3}{5}$ son 21 m **b)** $\frac{1}{6}$ son 86 kg **c)** $\frac{4}{9}$ son 52 € **d)** $\frac{7}{8}$ de 77 L
a) $21 : 3 = 7 \rightarrow \frac{1}{5}$ del total son 7; $7 \cdot 5 = 35 \rightarrow \frac{5}{5}$ son 35 m
b) $86 \cdot 6 = 516 \rightarrow \frac{6}{6}$ son 516 kg
c) $52 : 4 = 13 \rightarrow \frac{1}{9}$ del total son 13; $13 \cdot 9 = 117 \rightarrow \frac{9}{9}$ son 117 €
d) $77 : 7 = 11 \rightarrow \frac{1}{8}$ del total son 11; $11 \cdot 8 = 88 \rightarrow \frac{8}{8}$ son 88 L

Averigua si estas fracciones son equivalentes.

- a)** $\frac{10}{15}$ y $\frac{6}{9}$ **b)** $\frac{3}{7}$ y $\frac{6}{13}$ **c)** $\frac{6}{7}$ y $\frac{9}{11}$ **d)** $\frac{21}{6}$ y $\frac{14}{4}$

- a)** Son equivalentes porque $10 \cdot 9 = 15 \cdot 6 = 90$.
b) No son equivalentes porque $3 \cdot 13 = 39 \neq 42 = 7 \cdot 6$.
c) No son equivalentes porque $6 \cdot 11 = 66 \neq 63 = 7 \cdot 9$.
d) Son equivalentes porque $21 \cdot 4 = 84 = 6 \cdot 14$.

Copia y completa las siguientes fracciones para que sean equivalentes.

- a)** $\frac{\square}{15} = \frac{8}{10} = \frac{20}{\square}$ **b)** $\frac{3}{7} = \frac{\square}{35} = \frac{12}{\square}$ **c)** $\frac{\square}{3} = \frac{5}{15} = \frac{2}{\square}$ **d)** $\frac{\square}{9} = \frac{8}{\square} = \frac{14}{63}$
a) $\frac{12}{15} = \frac{8}{10} = \frac{20}{25}$ **b)** $\frac{3}{7} = \frac{15}{35} = \frac{12}{28}$ **c)** $\frac{1}{3} = \frac{5}{15} = \frac{2}{6}$ **d)** $\frac{2}{9} = \frac{8}{36} = \frac{14}{63}$

Entre las siguientes fracciones encuentra grupos de fracciones equivalentes.

$\frac{6}{10}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{21}{6}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{15}{25}$	$\frac{9}{15}$
$\frac{14}{4}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{7}{21}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{35}{10}$	$\frac{30}{50}$

$$\frac{6}{10} = \frac{3}{5} = \frac{15}{25} = \frac{9}{15} = \frac{30}{50}$$

$$\frac{7}{2} = \frac{21}{6} = \frac{14}{4} = \frac{35}{10}$$

$$\frac{5}{15} = \frac{1}{3} = \frac{7}{21}$$

Halla la fracción irreducible equivalente a cada una de estas fracciones.

a) $\frac{36}{60}$

b) $\frac{294}{126}$

c) $\frac{15}{4}$

d) $\frac{90}{72}$

a) $\frac{36}{60} = \frac{3}{5}$

b) $\frac{294}{126} = \frac{7}{3}$

c) $\frac{15}{4}$

d) $\frac{90}{72} = \frac{5}{4}$

Reduce a común denominador los siguientes pares de fracciones.

a) $\frac{2}{9}$ y $\frac{1}{6}$

b) $\frac{3}{5}$ y $\frac{2}{3}$

c) $\frac{5}{6}$ y $\frac{5}{18}$

d) $\frac{3}{10}$ y $\frac{7}{20}$

a) $9 = 3^2$, $6 = 2 \cdot 3$; m.c.m. (9, 6) = 18; $18 : 9 = 2$, $\frac{2}{9} = \frac{2 \cdot 2}{9 \cdot 2} = \frac{4}{18}$; $18 : 6 = 3$, $\frac{1}{6} = \frac{1 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{3}{18} \rightarrow \frac{4}{18}$ y $\frac{3}{18}$

b) m.c.m. (5, 3) = 15; $15 : 5 = 3$, $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{9}{15}$; $15 : 3 = 5$, $\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 5} = \frac{10}{15} \rightarrow \frac{9}{15}$ y $\frac{10}{15}$

c) $6 = 2 \cdot 3$, $18 = 2 \cdot 3^2$; m.c.m. (6, 18) = 18; $18 : 6 = 3$, $\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{15}{18} \rightarrow \frac{15}{18}$ y $\frac{5}{18}$

d) $10 = 2 \cdot 5$, $20 = 2^2 \cdot 5$; m.c.m. (10, 20) = 20; $20 : 10 = 2$, $\frac{3}{10} = \frac{3 \cdot 2}{10 \cdot 2} = \frac{6}{20} \rightarrow \frac{6}{20}$ y $\frac{7}{20}$

Escribe las siguientes fracciones con el menor denominador común posible.

a) $\frac{2}{9}$, $\frac{7}{3}$ y $\frac{1}{6}$

b) $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{25}$ y $\frac{3}{10}$

c) $\frac{2}{15}$, $\frac{13}{20}$ y $\frac{7}{12}$

d) $\frac{7}{8}$, $\frac{2}{3}$ y $\frac{7}{12}$

a) $9 = 3^2$, $6 = 2 \cdot 3$; m.c.m. (9, 3, 6) = 18

$18 : 9 = 2$, $\frac{2}{9} = \frac{2 \cdot 2}{9 \cdot 2} = \frac{4}{18}$; $18 : 3 = 6$, $\frac{7}{3} = \frac{7 \cdot 6}{3 \cdot 6} = \frac{42}{18}$; $18 : 6 = 3$, $\frac{1}{6} = \frac{1 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{3}{18}$

$\frac{4}{18}$, $\frac{42}{18}$ y $\frac{3}{18}$

b) $4 = 2^2$, $25 = 5^2$, $10 = 2 \cdot 5$; m.c.m. (4, 25, 10) = 100

$100 : 4 = 25$, $\frac{5}{4} = \frac{5 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{125}{100}$; $100 : 25 = 4$, $\frac{6}{25} = \frac{6 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{24}{100}$; $100 : 10 = 10$, $\frac{3}{10} = \frac{3 \cdot 10}{10 \cdot 10} = \frac{30}{100}$

$\frac{125}{100}$, $\frac{24}{100}$ y $\frac{30}{100}$

c) $15 = 3 \cdot 5$, $20 = 2^2 \cdot 5$, $12 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$; m.c.m. (15, 20, 12) = 60

$60 : 15 = 4$, $\frac{2}{15} = \frac{2 \cdot 4}{15 \cdot 4} = \frac{8}{60}$; $60 : 20 = 3$, $\frac{13}{20} = \frac{13 \cdot 3}{20 \cdot 3} = \frac{39}{60}$; $60 : 12 = 5$, $\frac{7}{12} = \frac{7 \cdot 5}{12 \cdot 5} = \frac{35}{60}$

$\frac{8}{60}$, $\frac{39}{60}$ y $\frac{35}{60}$

d) $8 = 2^3$, $12 = 2^2 \cdot 3$; m.c.m. (8, 3, 12) = 24

$24 : 8 = 3$, $\frac{7}{8} = \frac{7 \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{21}{24}$; $24 : 3 = 8$, $\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 8}{3 \cdot 8} = \frac{16}{24}$; $24 : 12 = 2$, $\frac{7}{12} = \frac{7 \cdot 2}{12 \cdot 2} = \frac{14}{24}$

$\frac{21}{24}$, $\frac{16}{24}$ y $\frac{14}{24}$

Copia y completa con los símbolos $>$, $<$ o $=$.

a) $\frac{7}{5} \square \frac{3}{5}$

b) $\frac{7}{5} \square \frac{7}{6}$

c) $\frac{3}{5} \square \frac{7}{10}$

d) $\frac{2}{9} \square \frac{4}{18}$

e) $\frac{5}{12} \square \frac{7}{18}$

f) $\frac{11}{9} \square \frac{7}{4}$

a) $\frac{7}{5} > \frac{3}{5}$

c) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} < \frac{7}{10}$

e) $\frac{5}{12} = \frac{15}{36} > \frac{14}{36} = \frac{7}{18}$

b) $\frac{7}{5} > \frac{7}{6}$

d) $\frac{2}{9} = \frac{4}{18}$

f) $\frac{11}{9} = \frac{44}{36} < \frac{63}{36} = \frac{7}{4}$

Ordena estas fracciones de mayor a menor.

a) $\frac{3}{5}, \frac{12}{5}, \frac{7}{5}$ y $\frac{17}{5}$

b) $\frac{7}{6}, \frac{7}{4}, \frac{7}{10}$ y $\frac{7}{3}$

c) $\frac{9}{3}, \frac{9}{4}, \frac{9}{6}$ y $\frac{9}{12}$

d) $\frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{9}{8}$ y $\frac{11}{8}$

a) $\frac{17}{5} > \frac{12}{5} > \frac{7}{5} > \frac{3}{5}$

c) $\frac{9}{3} > \frac{9}{4} > \frac{9}{6} > \frac{9}{12}$

b) $\frac{7}{3} > \frac{7}{4} > \frac{7}{6} > \frac{7}{10}$

d) $\frac{11}{8} > \frac{9}{8} > \frac{7}{8} > \frac{5}{8}$

Ordena las siguientes fracciones.

a) $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}$ y $\frac{3}{2}$

c) $\frac{9}{7}, \frac{17}{14}, \frac{9}{8}$ y $\frac{33}{28}$

e) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}$ y $\frac{2}{5}$

b) $\frac{11}{25}, \frac{7}{5}$ y $\frac{2}{3}$

d) $\frac{29}{24}, \frac{7}{9}, \frac{5}{4}, \frac{7}{6}$ y $\frac{17}{12}$

a) $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{3}{2} = \frac{6}{4} \rightarrow \frac{6}{4} > \frac{3}{4} > \frac{2}{4} \rightarrow \frac{3}{2} > \frac{3}{4} > \frac{1}{2}$

b) $\frac{11}{25} = \frac{33}{75}, \frac{7}{5} = \frac{105}{75}, \frac{2}{3} = \frac{50}{75} \rightarrow \frac{7}{5} > \frac{2}{3} > \frac{33}{75} \rightarrow \frac{7}{5} > \frac{2}{3} > \frac{11}{25}$

c) $\frac{9}{7} = \frac{72}{56}, \frac{17}{14} = \frac{68}{56}, \frac{9}{8} = \frac{63}{56}, \frac{33}{28} = \frac{66}{56} \rightarrow \frac{72}{56} > \frac{68}{56} > \frac{66}{56} > \frac{63}{56} \rightarrow \frac{9}{7} > \frac{17}{14} > \frac{33}{28} > \frac{9}{8}$

d) $\frac{29}{24} = \frac{87}{72}, \frac{7}{9} = \frac{56}{72}, \frac{5}{4} = \frac{90}{72}, \frac{7}{6} = \frac{84}{72}, \frac{17}{12} = \frac{102}{72} \rightarrow \frac{102}{72} > \frac{90}{72} > \frac{87}{72} > \frac{84}{72} > \frac{56}{72} \rightarrow \frac{17}{12} > \frac{5}{4} > \frac{29}{24} > \frac{7}{6} > \frac{7}{9}$

e) $\frac{1}{2} = \frac{30}{60}, \frac{1}{3} = \frac{20}{60}, \frac{3}{4} = \frac{45}{60}, \frac{1}{4} = \frac{15}{60}, \frac{2}{5} = \frac{24}{60} \rightarrow \frac{45}{60} > \frac{30}{60} > \frac{24}{60} > \frac{20}{60} > \frac{15}{60} \rightarrow \frac{3}{4} > \frac{1}{2} > \frac{2}{5} > \frac{1}{3} > \frac{1}{4}$