

1 Reduce las siguientes fracciones a común denominador:

a) $\frac{3}{2}$ y $\frac{4}{5}$

c) $\frac{5}{6}$ y $\frac{7}{9}$

e) $\frac{3}{7}$ y $\frac{2}{21}$

b) $\frac{3}{4}$ y $\frac{3}{10}$

d) $\frac{7}{8}$ y $\frac{3}{5}$

f) $\frac{3}{5}$ y $\frac{4}{9}$

Solución.

2 Reduce las siguientes fracciones a común denominador:

a) $\frac{2}{9}$, $\frac{7}{12}$ y $\frac{5}{6}$

c) $\frac{5}{4}$, $\frac{3}{6}$ y $\frac{2}{3}$

e) $\frac{7}{10}$, $\frac{4}{5}$ y $\frac{9}{20}$

b) $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{10}$ y $\frac{2}{5}$

d) $\frac{2}{9}$, $\frac{7}{12}$ y $\frac{5}{6}$

f) $\frac{1}{6}$, $\frac{3}{10}$ y $\frac{2}{15}$

Solución.

3 Ordena de menor a mayor las fracciones siguientes reduciendo primero a común denominador:

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

c) $\frac{9}{8}$, $\frac{7}{6}$, $\frac{5}{4}$

b) $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{4}{3}$

d) $\frac{7}{10}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{8}$

Solución.

4 Ordena de mayor a menor las fracciones siguientes, reduciendo primero a común denominador:

a) $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{3}{8}, \frac{7}{16}$

c) $\frac{8}{9}, \frac{-7}{6}, 1, \frac{-11}{12}$

b) $\frac{9}{4}, \frac{13}{6}, \frac{15}{8}, 2$

d) $\frac{11}{10}, -1, \frac{-7}{8}, \frac{-1}{2}, \frac{4}{3}$

Solución.

1 Reduce las siguientes fracciones a común denominador:

a) $\frac{3}{2} \text{ y } \frac{4}{5}$

c) $\frac{5}{6} \text{ y } \frac{7}{9}$

e) $\frac{3}{7} \text{ y } \frac{2}{21}$

b) $\frac{3}{4} \text{ y } \frac{3}{10}$

d) $\frac{7}{8} \text{ y } \frac{3}{5}$

f) $\frac{3}{5} \text{ y } \frac{4}{9}$

Solución.

Calculamos para cada par de fracciones el mínimo común múltiplo de los denominadores.

a) $\frac{3}{2} \text{ y } \frac{4}{5}$

$$\text{m.c.m}(2,5) = 10 \quad \frac{3}{2} \text{ y } \frac{4}{5} \longrightarrow \frac{15}{10} \text{ y } \frac{8}{10}$$

b) $\frac{3}{4} \text{ y } \frac{3}{10}$

$$\text{m.c.m}(4,10) = 20 \quad \frac{3}{4} \text{ y } \frac{3}{10} \longrightarrow \frac{15}{20} \text{ y } \frac{6}{20}$$

c) $\frac{5}{6} \text{ y } \frac{7}{9}$

$$\text{m.c.m}(6,9) = 18 \quad \frac{5}{6} \text{ y } \frac{7}{9} \longrightarrow \frac{15}{18} \text{ y } \frac{14}{18}$$

d) $\frac{7}{8} \text{ y } \frac{3}{5}$

$$\text{m.c.m}(8,5) = 40 \quad \frac{7}{8} \text{ y } \frac{3}{5} \longrightarrow \frac{35}{40} \text{ y } \frac{24}{40}$$

e) $\frac{3}{7} \text{ y } \frac{2}{21}$

$$\text{m.c.m.}(7,21) = 21 \quad \frac{3}{7} \text{ y } \frac{2}{21} \rightarrow \frac{9}{21} \text{ y } \frac{2}{21}$$

f) $\frac{3}{5} \text{ y } \frac{4}{9}$

$$\text{m.c.m.}(5,9) = 45 \quad \frac{3}{5} \text{ y } \frac{4}{9} \rightarrow \frac{27}{45} \text{ y } \frac{20}{45}$$

[Volver a los enunciados](#)

2 Reduce las siguientes fracciones a común denominador:

a) $\frac{2}{9}, \frac{7}{12} \text{ y } \frac{5}{6}$

c) $\frac{5}{4}, \frac{3}{6} \text{ y } \frac{2}{3}$

e) $\frac{7}{10}, \frac{4}{5} \text{ y } \frac{9}{20}$

b) $\frac{3}{4}, \frac{1}{10} \text{ y } \frac{2}{5}$

d) $\frac{2}{9}, \frac{7}{12} \text{ y } \frac{5}{6}$

f) $\frac{1}{6}, \frac{3}{10} \text{ y } \frac{2}{15}$

Solución.

a) $\frac{2}{9}, \frac{7}{12} \text{ y } \frac{5}{6}$

$$\text{m.c.m}(9,12,6) = 36 \quad \frac{2}{9}, \frac{7}{12} \text{ y } \frac{5}{6} \rightarrow \frac{8}{36}, \frac{21}{36} \text{ y } \frac{30}{36}$$

b) $\frac{3}{4}, \frac{1}{10} \text{ y } \frac{2}{5}$

$$\text{m.c.m}(4,10,5) = 20 \quad \frac{3}{4}, \frac{1}{10} \text{ y } \frac{2}{5} \rightarrow \frac{15}{20}, \frac{2}{20} \text{ y } \frac{8}{20}$$

c) $\frac{5}{4}, \frac{3}{6} \text{ y } \frac{2}{3}$

$$\text{m.c.m}(4,6,3) = 12 \quad \frac{5}{4}, \frac{3}{6} \text{ y } \frac{2}{3} \rightarrow \frac{15}{12}, \frac{6}{12} \text{ y } \frac{8}{12}$$

d) $\frac{2}{9}, \frac{7}{12} \text{ y } \frac{5}{6}$

$$\text{m.c.m}(9,12,6) = 36 \quad \frac{2}{9}, \frac{7}{12} \text{ y } \frac{5}{6} \rightarrow \frac{8}{36}, \frac{21}{36} \text{ y } \frac{30}{36}$$

e) $\frac{7}{10}, \frac{4}{5} \text{ y } \frac{9}{20}$

$$\text{m.c.m}(10,5,20) = 20 \quad \frac{7}{10}, \frac{4}{5} \text{ y } \frac{9}{20} \rightarrow \frac{14}{20}, \frac{16}{20} \text{ y } \frac{9}{20}$$

$$f) \frac{1}{6}, \frac{3}{10} \text{ y } \frac{2}{15}$$

$$\text{m.c.m}(6,10,15) = 30$$

$$\frac{1}{6}, \frac{3}{10} \text{ y } \frac{2}{15} \rightarrow \frac{5}{30}, \frac{9}{30} \text{ y } \frac{8}{30}$$

Volver a los
enunciados

3 Ordena de menor a mayor las fracciones siguientes reduciendo primero a común denominador:

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

c) $\frac{9}{8}, \frac{7}{6}, \frac{5}{4}$

b) $\frac{3}{4}, \frac{5}{2}, \frac{4}{3}$

d) $\frac{7}{10}, \frac{2}{3}, \frac{3}{8}$

Solución.

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

m.c.m(2,4,5) = 20

$$\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5} \rightarrow \frac{15}{20}, \frac{10}{20}, \frac{16}{20} \rightarrow \frac{1}{2} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$$

b) $\frac{3}{4}, \frac{5}{2}, \frac{4}{3}$

m.c.m(4,2,3) = 12

$$\frac{3}{4}, \frac{5}{2}, \frac{4}{3} \rightarrow \frac{9}{12}, \frac{30}{12}, \frac{16}{12} \rightarrow \frac{3}{4} < \frac{4}{3} < \frac{5}{2}$$

c) $\frac{9}{8}, \frac{7}{6}, \frac{5}{4}$

m.c.m(8,6,4) = 24

$$\frac{9}{8}, \frac{7}{6}, \frac{5}{4} \rightarrow \frac{27}{24}, \frac{28}{24}, \frac{30}{24} \rightarrow \frac{9}{8} < \frac{7}{6} < \frac{5}{4}$$

d) $\frac{7}{10}, \frac{2}{3}, \frac{3}{8}$

m.c.m(10,3,8) = 120

$$\frac{7}{10}, \frac{2}{3}, \frac{3}{8} \rightarrow \frac{84}{120}, \frac{80}{120}, \frac{45}{120} \rightarrow \frac{3}{8} < \frac{2}{3} < \frac{7}{10}$$

Volver a los
enunciados

4 Ordena de mayor a menor las fracciones siguientes, reduciendo primero a común denominador:

a) $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{3}{8}, \frac{7}{16}$

c) $\frac{8}{9}, \frac{-7}{6}, 1, \frac{-11}{12}$

b) $\frac{9}{4}, \frac{13}{6}, \frac{15}{8}, 2$

d) $\frac{11}{10}, -1, \frac{-7}{8}, \frac{-1}{2}, \frac{4}{3}$

Solución.

a) $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{3}{8}, \frac{7}{16}$

$m.c.m(5,10,8,16) = 80$

$$\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{3}{8}, \frac{7}{16} \rightarrow \frac{32}{80}, \frac{24}{80}, \frac{30}{80}, \frac{35}{80} \rightarrow \frac{7}{16} > \frac{2}{5} > \frac{3}{8} > \frac{3}{10}$$

b) $\frac{9}{4}, \frac{13}{6}, \frac{15}{8}, 2$

$m.c.m(4,6,8) = 24$

$$\frac{9}{4}, \frac{13}{6}, \frac{15}{8}, 2 \rightarrow \frac{54}{24}, \frac{52}{24}, \frac{45}{24}, \frac{48}{24} \rightarrow \frac{9}{4} > \frac{13}{6} > 2 > \frac{15}{8}$$

c) $\frac{8}{9}, \frac{-7}{6}, 1, \frac{-11}{12}$

$m.c.m(9,6,12) = 36$

$$\frac{8}{9}, \frac{-7}{6}, 1, \frac{-11}{12} \rightarrow \frac{32}{36}, \frac{-42}{36}, \frac{36}{36}, \frac{-33}{36} \rightarrow 1 > \frac{8}{9} > \frac{-11}{12} > \frac{-7}{6}$$

d) $\frac{11}{10}, -1, \frac{-7}{8}, \frac{-1}{2}, \frac{4}{3}$

$m.c.m(10,8,2,3) = 120$

$$\frac{11}{10}, -1, \frac{-7}{8}, \frac{-1}{2}, \frac{4}{3} \rightarrow \frac{132}{120}, \frac{-120}{120}, \frac{-105}{120}, \frac{-60}{120}, \frac{160}{120} \rightarrow$$

$$\frac{4}{3} > \frac{11}{10} > \frac{-1}{2} > \frac{-7}{8} > -1$$

Volver a los
enunciados