

**Ordena reduciendo a común denominador los siguientes grupos de fracciones:**

i.  $\frac{2}{6} \quad \frac{3}{8}$

$$m.c.m.(2 \cdot 3, 2^3) = 2^3 \cdot 3 = 24$$

$$\frac{2}{6} \quad \frac{3}{8} \Leftrightarrow \frac{2 \cdot 4}{2^3 \cdot 3} \quad \frac{3 \cdot 3}{2^3 \cdot 3} \Leftrightarrow \frac{8}{24} < \frac{9}{24}$$

ii.  $\frac{3}{4} \quad \frac{4}{5}$

$$m.c.m.(2^2, 5) = 2^2 \cdot 5 = 20$$

$$\frac{3}{4} \quad \frac{4}{5} \Leftrightarrow \frac{3 \cdot 5}{2^2 \cdot 5} \quad \frac{4 \cdot 4}{2^2 \cdot 5} \Leftrightarrow \frac{15}{20} < \frac{16}{20}$$

iii.  $\frac{6}{7} \quad \frac{11}{13}$

$$m.c.m.(7, 13) = 7 \cdot 13 = 91$$

$$\frac{6}{7} \quad \frac{11}{13} \Leftrightarrow \frac{6 \cdot 13}{7 \cdot 13} \quad \frac{11 \cdot 7}{7 \cdot 13} \Leftrightarrow \frac{78}{91} > \frac{77}{91}$$

iv.  $\frac{4}{16} \quad \frac{1}{4}$

$$m.c.m.(2^4, 2^2) = 2^4 = 16$$

$$\frac{4}{16} \quad \frac{1}{4} \Leftrightarrow \frac{4 \cdot 1}{2^4} \quad \frac{1 \cdot 4}{2^4} \Leftrightarrow \frac{4}{16} = \frac{4}{16}$$

O mejor todavía:

$$\frac{4}{16} \quad \frac{1}{4} \Leftrightarrow \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

v.  $\frac{2}{4} \quad \frac{1}{3}$

$$m.c.m.(2^2, 3) = 2^2 \cdot 3 = 12$$

$$\frac{2}{4} \quad \frac{1}{3} \Leftrightarrow \frac{2 \cdot 3}{2^2 \cdot 3} \quad \frac{1 \cdot 2^2}{2^2 \cdot 3} \Leftrightarrow \frac{6}{12} > \frac{4}{12}$$

O mejor todavía:

$$m.c.m.(2,3) = 2 \cdot 3 = 6$$

$$\frac{2}{4} \frac{1}{3} \Leftrightarrow \frac{1}{2} \frac{1}{3} \Leftrightarrow \frac{13}{23} \frac{12}{23} \Leftrightarrow \frac{3}{6} > \frac{2}{6}$$

vi.  $-\frac{2}{3} \quad -\frac{3}{4}$

$$m.c.m.(3,2^2) = 3 \cdot 2^2 = 12$$

$$-\frac{2}{3} \quad -\frac{3}{4} \Leftrightarrow -\frac{24}{3 \cdot 2^2} \quad -\frac{33}{3 \cdot 2^2} \Leftrightarrow -\frac{8}{12} > -\frac{9}{12}$$

vii.  $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4}$

$$m.c.m.(2,3,2^2) = 2^2 \cdot 3 = 12$$

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \Leftrightarrow \frac{16}{2^2 \cdot 3} \quad \frac{14}{2^2 \cdot 3} \quad \frac{13}{2^2 \cdot 3} \Leftrightarrow \frac{6}{12} > \frac{4}{12} > \frac{3}{12}$$

viii.  $\frac{15}{20} \quad \frac{17}{35} \quad \frac{8}{15}$

$$m.c.m.(2^2 \cdot 5, 7 \cdot 5, 3 \cdot 5) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 420$$

$$\frac{15}{20} \quad \frac{17}{35} \quad \frac{8}{15} \Leftrightarrow \frac{15 \cdot 21}{2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7} \quad \frac{17 \cdot 12}{2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7} \quad \frac{8 \cdot 28}{2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7} \Leftrightarrow \frac{315}{420} \quad \frac{204}{420} \quad \frac{224}{420} \Leftrightarrow \frac{315}{420} > \frac{224}{420} > \frac{204}{420}$$