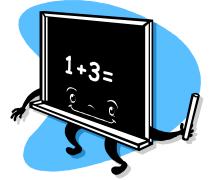




## Calcolo del termine incognito di una proporzione Arithmetic - Ratio & Proportion Solved Exercises



1.  $\left(6 + \frac{2}{5}\right) : x = \left(1 - \frac{1}{2}\right) : \left(3 - \frac{1}{2}\right)$   $x = 32$
2.  $x : \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{4}\right) = \left(3 + \frac{1}{3}\right) : \left(1 + \frac{3}{2}\right)$   $x = \frac{8}{3}$
3.  $\left(8 - \frac{16}{5}\right) : \left(4 - \frac{8}{3}\right) = \left(4 - \frac{8}{11}\right) : x$   $x = \frac{10}{11}$
4.  $x : \left(1 - \frac{1}{4}\right) = \left(2 + \frac{2}{3}\right) : \left(1 + \frac{1}{8}\right)$   $x = \frac{16}{9}$
5.  $x : \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{9}\right) = \left(\frac{1}{3} + \frac{7}{6}\right) : \left(\frac{3}{10} - \frac{8}{30}\right)$   $x = \frac{85}{8}$
6.  $x : \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{9}\right) = \left(\frac{1}{3} + \frac{7}{6}\right) : \left(\frac{3}{10} + \frac{8}{30}\right)$   $x = \frac{5}{8}$
7.  $\left(\frac{10}{7} \cdot \frac{3}{8} - \frac{2}{7}\right) : x = \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{4}\right) : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{8}\right)$   $x = \frac{1}{8}$
8.  $\left[\frac{5}{8} \div \left(\frac{4}{3} - \frac{1}{2}\right)\right] : x = \left[\left(\frac{2}{3} - \frac{2}{9}\right) \cdot \left(1 + \frac{9}{4}\right)\right] : \left[\frac{7}{9} \div \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{8}\right)\right]$   $x = \frac{6}{13}$
9.  $\left(\frac{1}{3} + \frac{7}{14} \cdot \frac{8}{5} - \frac{1}{15}\right) : \left(1 + \frac{1}{3}\right) = \left(5 + \frac{1}{3}\right) : x$   $x = \frac{20}{3}$
10.  $\left(1 - \frac{2}{5} + \frac{1}{7} \cdot \frac{7}{5}\right) : \left(1 - \frac{2}{5} + \frac{1}{2}\right) = \left(2 + \frac{2}{5}\right) : x$   $x = \frac{33}{10}$
11.  $x : \left[2 + \frac{1}{2} - \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2\right] = \left(1 - \frac{1}{8}\right) : \left(1 + \frac{1}{2} - \frac{2}{7} \cdot \frac{21}{16}\right)$   $x = \frac{7}{4}$
12.  $\left[\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3^2}\right) \div 2^3\right] : \left[\left(1 - \frac{4}{5}\right) \div 3\right] = x : \left[\left(1 - \frac{1}{5}\right) \div \frac{2}{3}\right]$   $x = \frac{5}{4}$
13.  $1 : \left(1 - \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{34}\right) = \left[\frac{1}{3} - \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{5}\right] : x$   $x = \frac{1}{4}$
14.  $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \div 3\right) : 10 = \left[2 + \left(1 - \frac{1}{2}\right)^3 \div \left(1 - \frac{3}{8}\right)\right] : x$   $x = 24$
15.  $\left(\frac{1}{3} + \frac{7}{14} \cdot \frac{8}{5} - \frac{1}{15}\right) : \left(1 + \frac{1}{3}\right) = \left(5 + \frac{1}{3}\right) : x$   $x = \frac{20}{3}$



16.  $x: \left[ 2 + \frac{1}{2} - \left( 1 - \frac{1}{2} \right)^2 \right] = \left( 1 - \frac{1}{8} \right) : \left( 1 + \frac{1}{2} - \frac{2}{7} \cdot \frac{21}{16} \right)$   $x = \frac{7}{4}$
17.  $1: \left( 1 - \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{34} \right) = \left[ \frac{1}{3} - \left( 1 - \frac{1}{2} \right)^2 + \frac{1}{5} \right] : x$   $x = \frac{7}{2}$
18.  $x: \left( 3 - \frac{9}{8} - \frac{3}{4} \right) = \left( 2 + \frac{1}{2} - \frac{5}{3} \right) : \left( 2 + \frac{1}{2} - \frac{5}{4} \right)$   $x = \frac{3}{4}$
19.  $\left( \frac{5}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{5}{6} + \frac{1}{2} \right) : \left[ \left( \frac{2}{5} + \frac{1}{4} \right) \cdot \left( \frac{10}{13} + \frac{1}{2} \right) \right] = x : \left( \frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{1}{6} \right)$   $x = \frac{19}{18}$
20.  $\sqrt{\frac{3}{14} \div \frac{9}{28} + \frac{10}{9}} \div x = \frac{\frac{4}{5} - \frac{1}{2}}{\sqrt{\frac{21}{50} \div \frac{7}{6}}} \div \left( 1 + \frac{5}{2^4} \right)$   $x = \frac{9}{10}$
21.  $(1,\bar{3} + 0,3 - 0,4\bar{6}) \div (3,\bar{2} - 2,\bar{7}) = x \div (0,2 + 0,6)$   $x = \frac{4}{3}$
22.  $\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{2}{5}}{\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5}} \div \frac{\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} + \frac{2}{5}}{\frac{1}{4} + \frac{1}{3} - \frac{2}{5}} = \frac{5 + \frac{9}{10}}{\frac{4}{5} + \frac{3}{2}} \div x$   $x = \frac{29}{11}$
23.  $\frac{\frac{6}{5} - \frac{10}{9}}{\left( \frac{5}{4} + \frac{1}{20} \right) \cdot \frac{1}{9}} \div \frac{16}{15} = \left( \frac{5}{6} - \frac{1}{12} \right)^2 \div x$   $x = \frac{9}{10}$
24.  $\left[ \left( \frac{1}{3} \right)^2 \div \left( \frac{1}{6} \right)^2 \right] : x = \left[ \left( \frac{3}{2} \right)^2 - \left( 1 - \frac{1}{2} \right) \right] : \left[ \left( \frac{1}{2} \right)^4 \div \left( \frac{1}{15} \div \frac{4}{15} \right) \right]$   $x = \frac{4}{7}$
25.  $x: \left( \frac{1}{4} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{4} \right) = \left( \frac{6}{3} \cdot \frac{5}{4} + 1 \right) : \left( \frac{6}{10} \cdot \frac{5}{2} + 1 \right)$   $x = \frac{7}{20}$
26.  $\left[ \left( 1 - \frac{1}{6} \right) - \frac{3}{4} : \frac{9}{4} \right] : \left[ \left( 1 + \frac{1}{4} \right) - \left( \frac{1}{5} + \frac{1}{2} \right) \cdot \frac{1}{7} : \frac{2}{5} \right] = x : \left( 2 - \frac{5}{3} \right)$   $x = \frac{1}{6}$
27.  $\left[ \left( 1 - \frac{2}{3} \right) : \frac{5}{6} \right] : \left[ \left( 1 + \frac{1}{5} \right) \cdot \left( \frac{5}{4} - \frac{7}{6} \right) \right] = x : \left[ \left( 1 - \frac{11}{13} \right) \cdot \left( \frac{3}{4} + \frac{5}{2} \right) \right]$   $x = 2$
28.  $\left\{ 1 - \left[ 1 - \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right) \right] \right\}^2 : x = \left( \frac{4}{5} \right)^2 : \left[ 2 - \left( \frac{1}{2} + \frac{7}{10} \right) \div 3 \right]^2$   $x = 1$
29.  $\left( 0,2 + 0,08 + \frac{7}{25} \right) \div \left( 0,0(5) + \frac{32}{27} + \frac{59}{54} \right) = x \div (2,5 + 0,8(3))$   $x = \frac{4}{5}$
30.  $(1,2(6) + 1,3) \div x = 1 : \left( 0, (27) - \frac{1}{7} \right)$   $x = \frac{1}{3}$



$$31. \left[ \frac{1}{2} + 1 : \left( 1 + \frac{1}{3} \right) \right] : \left( 1 + \frac{5}{4} \right) = \left[ 1 + \left( 1 - \frac{1}{2} \right) \cdot \left( 1 - \frac{1}{2} \right) \right] : x \qquad x = \frac{9}{4}$$