

## Rapporti e proporzioni

**Scrivi tutte le proporzioni che puoi ottenere con le proprietà dell'invertire e del permutare. Poi risolvi!**

1.  $5 : 2 = x : 4$   $32 : 8 = x : 6$   $[10; 24]$

2.  $42 : x = 30 : 5$   $72 : x = 18 : 2$   $[7; 8]$

3.  $20 : 4 = x : 11$   $27 : 9 = x : 12$   $[55; 36]$

4.  $x : 6 = 52 : 4$   $x : 8 = 54 : 9$   $[78; 48]$

5.  $98 : x = 56 : 8$   $144 : 18 = 96 : x$   $[14; 12]$

6.  $x : 6 = 68 : 4$   $46 : x = 78 : 39$   $[102; 23]$

**Applica alle proporzioni le proprietà del comporre e dello scomporre.**

*Proprietà comporre:*  $(12 - x) : x = 4 : 2 \rightarrow (12 - x + x) : x = (4 + 2) : 2 \rightarrow 12 : x = 6 : 2 \rightarrow x = \frac{12 \cdot 2}{6}$

*Proprietà scomporre:*  $(21 + x) : x = 15 : 8 \rightarrow (21 + x - x) : x = (15 - 8) : 8 \rightarrow 21 : x = 7 : 8 \rightarrow x = \frac{21 \cdot 8}{7}$

1.  $(20 - x) : x = 3 : 2$   $(45 + x) : x = 16 : 7$   $[8; 35]$

2.  $(21 - x) : x = 2 : 5$   $(64 + x) : x = 23 : 15$   $[15; 120]$

3.  $(48 - x) : x = 7 : 1$   $(16 + x) : x = 13 : 9$   $[6; 36]$

4.  $(78 - x) : x = 15 : 11$   $(66 + x) : x = 27 : 16$   $[33; 96]$

5.  $(8 - x) : x = 3 : 12$   $(34 + x) : x = 7 : 5$   $\left[\frac{32}{5}; 85\right]$

6.  $(169 - x) : x = 7 : 6$   $x : (58 + x) = 5 : 15$   $[78; 29]$