

Írd a tananyagot a füzetébe, tanulmányozd át és a megoldott feladatok segítségével oldd meg a házi feladatot! Munkádról visszajelzést várok! Ha kérdésed lenne, jelentkezz! Jó munkát!

A hármasszabály

Trojčlenka

Előfordul, hogy az aránypárnak nem ismerjük mindegyik tagját. Az ismeretlen tagot az aránypárban x -el fogjuk jelölni. Ha egy aránypárnak ismerjük három tagját, a negyedik tagot viszont nem, a következő módszerrel tudjuk az ismeretlen tagot kiszámítani:

Határozd meg az aránypár hiányzó tagját!

$$\begin{array}{l}
 \overbrace{7 : 12 = 21 : x} \\
 \underbrace{7 \cdot x = 12 \cdot 21} \\
 7 \cdot x = 252 \\
 x = 252 : 7 \\
 x = 36
 \end{array}$$

A kültagot a kültaggal, beltagot a beltaggal szorozzuk össze.

Mivel az x értékét nem ismerjük, az egyenlőség bal oldalán nem tudunk tovább számolni. A jobb oldalon viszont össze tudjuk szorozni a számokat $12 \cdot 21 = 252$

Az x értékét úgy kapjuk meg, hogy a 252-t elosztjuk a 7-tel

Tehát, az aránypár hiányzó tagja a 36.

Az ismeretlen tag kiszámítására használt módszert **hármasszabálynak** nevezzük.

Példák:	$ \begin{array}{l} \overbrace{4 : x = 12 : 6} \\ \underbrace{4 \cdot 6 = 12 \cdot x} \\ 24 = 12 \cdot x \\ x = 24 : 12 \\ x = 2 \end{array} $	$ \begin{array}{l} \overbrace{x : 5 = 10 : 0,2} \\ \underbrace{0,2 \cdot x = 5 \cdot 10} \\ 0,2 \cdot x = 50 \\ x = 50 : 0,2 \\ x = 250 \end{array} $	$ \begin{array}{l} \overbrace{3 : 5,5 = x : 11} \\ \underbrace{3 \cdot 11 = 5,5 \cdot x} \\ 33 = 5,5 \cdot x \\ x = 33 : 5,5 \\ x = 6 \end{array} $
---------	---	---	---

Házi feladat

Számítsd ki az x értékét a hármasszabály módszerével!

- $x : 15 = 45 : 21$
- $2 : x = 8 : 20$
- $0,75 : 2 = 4 : x$