

Írd le a füzetedbe a tananyagot, tanuld meg és oldd meg a feladatokat!

Az arány – Pomer

Két szám arányának a két szám hányadosát nevezzük.

Feladat: Írjuk fel a 12 és 15, majd a 4 és 5 arányát!

A 12 és 15 aránya $12 : 15 = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$

A 4 és 5 aránya $4 : 5 = \frac{4}{5}$

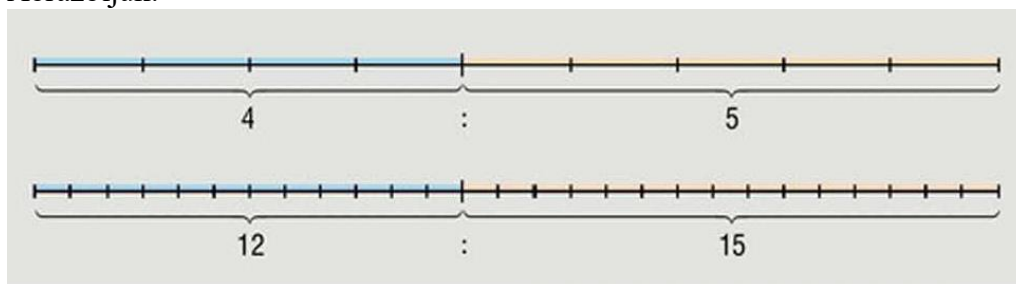
Látható, hogy a két arány megegyezik, vagyis

$$12 : 15 = 4 : 5$$

(12 úgy aránylik a 15-höz, mint ahogy a 4 aránylik az 5-höz).

A $12 : 15 = 4 : 5$ egyenlőséget **aránypárnak** nevezzük.

Ábrázoljuk:



arány egyszerűsítése - Két szám aránya nem változik, ha mindkét számot ugyanazzal a nullától különböző számmal osztjuk.

pl.: $9 : 15 = 3 : 5$ itt mindkét tagot 3-mal osztottuk

arány bővítése - Két szám aránya nem változik, ha mindkét számot ugyanazzal a nullától különböző számmal szorozzuk.

pl.: $2 : 5 = 4 : 10$ itt mindkét tagot 2-szer nagyobbítottuk

Az arány **törzsalakja** – ha az adott arányt már nem lehet tovább egyszerűsíteni

Példák:

1. Írjátok fel a következő számok arányát, majd az arányokat hozzátok törzsalakra!

a) 15 és 21

b) 4 és 8

c) 9 és 6

d) 10 és 12

e) 0,25 és 1

f) 500 és 1000

g) 0,5 és 0,25

h) 0,7 és 0,42

Megoldások $15 : 21 = 5 : 7$ mindkét tagot 3-mal osztottuk

$0,25 : 1$ itt először bővítünk, hogy természetes számokkal dolgozhassunk – a tagokat szorozzuk 100-zal, hogy a 0,25-ből természetes szám legyen, csak ezután fogunk egyszerűsíteni

$0,25 : 1 = 25 : 100$ addig egyszerűsítünk, amíg törzsalakot nem kapunk

$0,25 : 1 = 25 : 100 = 5 : 25 = 1 : 5$ (ha megtalálod a legnagyobb közös osztójukat, azonnal azzal is oszthatsz – itt a legnagyobb közös osztó a 25)

Oldd meg a többi feladatot is! Jó munkát! Ha kérdésed lenne, jelentkezz a csoportban vagy hívj telefonon! Vigyázz magadra!