

## Arányosság

Két mennyiséget arányosnak mondunk egymáshoz, amennyiben az egyik mennyiség változására változik a másik mennyiség is. Mi ennek a két legegyszerűbb fajtájával foglalkozunk:

### Egyenes arányosság

Két mennyiség egyenesen arányos egymással, amennyiben az egyik mennyiség valahányszorosára változik, ugyanannyiszorosára változik a másik mennyiség is. A két mennyiség hányadosa állandó.

Tipikus példája a boltban megvásárolt áru mennyisége és az érte fizetendő összeg nagysága közötti összefüggés. (Ahányszor többet vásárolunk, annyszor többet kell fizetnünk.)

Pl: 1 kg kenyér 280 Ft. Mennyibe kerül 4; 7; 12; 0,3 kg?

Megoldás:

1 kg 280 Ft

4 kg  $4 * 280 = 1120$  Ft

7 kg  $7 * 280 = 1960$  Ft

12 kg  $12 * 280 = 3360$  Ft

0,3 kg  $0,3 * 280 = 84$  Ft

Mennyi kenyeret tudunk venni 1680 Ft-ért;

1 kg 280 Ft

akkor  $1680 : 280 = 6$  kg kenyér

4 befőttes üveg tömege 112 dkg. Mennyi 7 befőttes üveg tömege? Hány üveget tudunk elvinni, ha a táska 7 kg-ot bír el?

4 üveg 112 dkg

1 üveg  $112 : 4 = 28$  dkg

7 üveg:  $7 * 28 = 196$  dkg

7 kg = 700 dkg  $700 : 28 = 25$  üveget bír el a táska

### Fordított arányosság

Két mennyiség fordítottan arányos egymással, amennyiben az egyik mennyiség valahányszorosára változik, ugyanannyiadrára változik a másik mennyiség is. A két mennyiség szorzata állandó

Ilyen feladatokkal akkor találkozunk, amikor valamit el kell osztani több variációban is. (Egy pizzát elosztunk 2 vagy 3 vagy négy gyerek között.)

Pl: Egy zacskóban 120 szem cukorka van. Mennyi jut fejenként, ha 1; 2; 4 és 12 gyerek között osztjuk szét;

1 gyerek	120 szem
2 gyerek	$120 : 2 = 60$ szemet kapnak egyenként
4 gyerek	$120 : 4 = 30$ szemet kapnak egyenként
12 gyerek	$120 : 12 = 10$ szemet kapnak egyenként

3 munkásnak fejenként 12 fát kell megmetszenie. Mennyi jutna 1; 2 és 6 munkásnak; Hány munkás kellene, ha fejenként 9 fát számolunk?

3 munkásnak 12 fa

1 munkásnak  $3 * 12 = 36$  fa jut, összesen ennyi fa van

2 munkásnak  $36 : 2 = 18$  fa jut

6 munkásnak  $36 : 6 = 6$  fa jut

Ha 1 munkásnak 9 fa jut, akkor  $36 : 9 = 4$  munkás kell a feladat elvégzéséhez.