

Írd a tananyagot a füzetedbe, tanulmányozd át és a megoldott feladatok segítségével oldd meg a házi feladatot a munkafüzetben. Ha valamelyik feladattal gond lenne, hívj vagy írd messengeren.

Segítek. Munkádról visszajelzést várok.

Az egyenes arányosság Priama úmernost'

Feladat: A pékségben 2 db fánk 1 euróba kerül.

- a) Hány eurót kell fizetni 1 db fánkért?
- b) Hány eurót kell fizetni 6 db ugyanilyen fánkért?

Megoldás:

$$:2 \left(\begin{array}{l} 2 \text{ db fánk} \dots\dots\dots 1 \text{ euró} \\ 1 \text{ db fánk} \dots\dots\dots 1 \text{ euró} : 2 = 50 \text{ cent} \end{array} \right) :2$$

Ha felére csökken a mennyiség, az ár is a felére csökken.

$$\cdot 3 \left(\begin{array}{l} 2 \text{ db fánk} \dots\dots\dots 1 \text{ euró} \\ 6 \text{ db fánk} \dots\dots\dots 6 \cdot 50 \text{ cent} = 3 \text{ euró} \end{array} \right) \cdot 3$$

Ha 3-szorosára nő a mennyiség, az ár is 3-szorosára nő.

- Két mennyiség egyenesen arányos, ha ugyanannyiszor nő az egyik mennyiség, mint a másik mennyiség.
- Két mennyiség egyenesen arányos, ha ugyanannyiszor csökken az egyik mennyiség, mint a másik mennyiség.

Az egyenes arányossággal kapcsolatos szöveges feladatokat a hármasszabály segítségével fogjuk megoldani.

1.feladat: 8 darab kocka tömege 24 kg. Hány kilogramm a tömege 15 darab ugyanilyen kockának?

Megoldás:

8 db kocka	24 kg
15 db kocka	x kg

*Mivel minél több kocka van, annál nagyobb lesz az össztömeg, **egyenes arányosság van a kockák száma és tömege között***

$$\begin{aligned} & \overbrace{8 : 15 = 24 : x} \\ & 8 \cdot x = 15 \cdot 24 \\ & 8 \cdot x = 360 \\ & x = 360 : 8 \\ & x = 45 \text{ kg} \end{aligned}$$

a kockák mennyiségének aránya = a tömegük arányával

Ezt a nyilak segítségével tudjuk ábrázolni – egyenes arányosság esetén a nyilak egy irányba mutatnak. Irányuk segít felírni az arányosságot. Mindig a nyíl kiindulási pontjától kezdjük írni az arányt – akkor nem tévesztjük el a sorrendet.

15 darab kocka tömege 45 kilogramm.

2.feladat: Egy autó átlagfogyasztása 100 kilométeren 7,5 liter. Hány liter benzint fogyaszt 285 kilométeres úton?

Megoldás:

Minél nagyobb utat tesz meg az autó, annál több benzint fogyaszt el. Ezért a megtett út és az autó benzinfogyasztása egyenesen arányos egymással.

↓	100 km	7,5 liter	↓
↓	285 km	x liter	↓

$$100 : 285 = 7,5 : x$$

$$100 \cdot x = 285 \cdot 7,5$$

$$100 \cdot x = 2137,5$$

$$x = 2137,5 : 100$$

$$x = 21,375 \text{ liter}$$

Az autó 285 km-es út megtétele alatt 21,375 liter benzint fogyaszt el.

Házi feladat

Oldd meg a matematika munkafüzet 2. részében levő feladatokat!

30. oldalon: 1, 2, 4

31. oldalon: 5, 6, 8

49. oldalon: 1, 2, 3, 4