

Arány, százalék

1. 0 °C-os vizet egyenletesen melegítünk. 8 perc alatt 24 °C-ra melegszik fel.

Jelölés: t idő (perc); T hőmérséklet (°C)

- Foglald táblázatba, hogy 0, 1, 2, 3, 6, 8, 10, 12 perc alatt mennyire melegszik fel a víz!
Számítsd ki az összetartozó értékpárok hányadosát is!
- Milyen összefüggés van az eltelt idő és a hőmérséklet-változás között?
- Ábrázold a két mennyiség összefüggését grafikonon!

2. Készíts táblázatot! Ábrázold koordináta-rendszerben az összetartozó értékpárokat!

Összeköthetjük-e folytonos vonallal a pontokat? Számítsd ki az összetartozó értékpárok szorzatát

- Ha 6 tehén legel a legelőn, akkor 10 napra elegendő a fű. Hány napra elég a fű, ha 1, 2, 3, 4, 5, 6 tehén legel, és a fű növeését nem vesszük figyelembe? n a tehenek száma; t az idő (nap)
- 4 ember 12 óra alatt végez el egy munkát. Ugyanilyen tempóban dolgozva hány óra alatt készült volna el ezzel a munkával 1 ember, 2 ember, 3 ember, 6 ember, 8 ember, 12 ember, 16 ember?

3. a, Mennyi a 4500-nak a 45%-a?

b, Melyik szám 45%-a 4500?

4. Egy CD árát 20 %-kal leszállították, így most 4160 Ft-ba kerül. Mennyi volt a CD eredeti ára?

5. Egy könyv árát 2400 Ft-ról, 2832 Ft-ra felemelték. Hány %-os volt az áremelés?

6. Egy kerékpáros 5 perc alatt 1500 méter utat tesz meg. Mekkora utat tesz meg 8 perc alatt?

7. a) Egy osztályban a fiúk és a lányok számának aránya 3:4. Az osztály létszáma 28. Hány fiú és hány lány jár az osztályba?

b) Egy másik osztályban a sportoló és nem sportoló diákok aránya 7 : 4. Mennyi az osztálylétszám, ha tudjuk, hogy 9-cel többen vannak a sportoló tanulók?

8. A szilva aszalás közben elveszíti tömegének 65 %-át.

Mennyi friss szilvából lesz 10,5 kg aszalt szilva?

9. Egy 25000 Ft-os kabát árát először 25 %-kal emelték, majd az új árat 30 %-kal csökkentették.

Mennyibe kerül most a kabát?

A két árváltoztatás milyen egyetlen árváltoztatással helyettesíthető?

10. Számítsd ki:

a) 2300-nak a 17,5%-át b) 120%-a a 3,6 c) 150 a 60-nak hány %-a?

11. Egy általános iskolában összesen 60 tanuló jár matematika szakkörre. A matematika szakkörre járók 30%-a hatodikos, 15 tanuló hetedikes, a többiek nyolcadikosok.

- a) Hány hatodikos jár matematika szakkörre?
- b) Hány nyolcadikos jár matematika szakkörre?
- c) Tudjuk, hogy az iskola hetedikeseinek 60%-a matematika szakkörös. Hány hetedikes tanuló jár az iskolába?

12. Az alábbiak közül melyik hány SZÁZALÉKOS változást jelent?

- a) Egy fa 6 méteresről 12 méteresre nőtt.
- b) Egy akvárium ára 8000 forintról 6000 forintra csökkent.
- c) Egy ember fizetése 100 000 forintról 120 000 forintra növekedett.
- d) Egy 4 kilogrammal született kisbaba testtömege 9 kilogramm lett.

13. Egy iskola diákönkormányzatában elnökválasztást tartottak. Az alábbi ábra szemlélteti az elnökjelöltre leadott szavazatok SZÁZALÉKOS alakulását.

- a) Hányan szavaztak összesen, ha Danira 32 diák szavazott?
- b) Hány szavazatot kapott a választáson Judit, Zsuzsa és Gábor, ha Danira 32 diák szavazott?

Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

