

VIZSGA 8. OSZTÁLY ARÁNYOSSÁG, SZÁZALEK

21
4.03. Egy osztály tanulóinak $\frac{7}{12}$ -e fiú, ugyanakkor $\frac{5}{9}$ -e napközis.

- a) Hányan járnak az osztályba?
- b) Mennyi a fiúk és a lányok számának az aránya?
- c) A napközis fiúk száma legfeljebb és legalább mekkora része lehet az osztálylétszámnak?

4.06. a) Egy téglalap két szomszédos oldalának aránya 5 : 3.
Mekkora a téglalap területe, ha kerülete 600 cm?
c) Egy egyenlő szárú háromszög alapja 3,2 cm. Az alapjának és magasságának aránya 4 : 3.
Mekkora a háromszög területe?
Szerkessz ilyen háromszöget!

4.10. d) Egy vállalkozás négy tagja 1,445 millió Ft bevételt eredményező üzletből 2 : 3,4 : $\frac{8}{5}$: 1,5 arányban részesedik. Mekkora a bevétele az egyes tagoknak? Add meg részesedésüket százalékban is!

4.11. a) Édesanya a piacon 3 kg almát, 5 kg barackot és 1 kg szilvát vásárolt, és ezekért összesen 2044 Ft-ot fizetett.
Mennyibe került 1 kg alma, 1 kg barack és 1 kg szilva, ha egységárak aránya $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : \frac{5}{6}$?

b) Egy árus összesen 120 kg paprikát és paradicsomot adott el és ezért 23 400 Ft-ot kapott. Mennyibe került 1 kg paradicsom, ha a paradicsom és a paprika tömegének és árának aránya egyaránt 2 : 3 volt?

4.11. c) Anti és Benő barátok, 70 km-re laknak egymástól. Egy reggel Benő 6 órakor, Anti 8 órakor kerékpárral elindult barátja lakása felé és egyenes sebességgel, megállás nélkül haladva 10 órakor találkoztak. Ekkor megállapították, hogy Anti és Benő sebességének az aránya 3 : 2 volt.
Hány kilométert kerékpározott Anti, illetve Benő a találkozásig?

4.13. Ha 5 munkás 5 nap alatt 5 vagon rak ki, akkor 10 munkás 10 nap alatt hány vagon rak ki?

5.10. Egy gép árát növelték 15%-kal, majd a növelt összeget is növelték annak 20%-ával.
a) Mennyi most az ára, ha eredetileg 100 000 Ft-ba került?
b) Hány százalékkal nőtt az eredeti ár?

5.11. Egy inget 30%-os engedménnyel árultak, majd újabb 20%-os engedményt adtak a csökkentett árból is.
a) Az eredetileg 5800 Ft-os ing mennyibe került a kétszeri árváltozás után?
b) Hány százalékos így a leárazás?

5.14. a) Egy téglalap oldalai a és b , területe T . Ha az a oldalt 20%-kal, a b oldalt 5%-kal növeljük, egy másik téglalapot kapunk.
Hány százalékkal és hány százalékra változik így a terület?
b) Ha egy téglalap a oldalát 25%-kal növeljük, a b oldalát p %-kal csökkentjük, egy másik téglalapot kapunk.
Hány százalékkal csökkent a b oldal, ha a téglalap területe nem változott?

5.19. Egy munkás a munkaidő 75%-a alatt teljesítette a teljes munkaidőre meghatározott munka 90%-át, 18 munkadarabot.
Előírás szerint hány munkadarabot kell elkészítenie a teljes munkaidő alatt?
A teljes munkaidő alatt az előírt mennyiség hány százalékát készíti el, ha ugyanilyen tempóban dolgozik?

5.18. a) Egy jobbággy az általa megtermelt javak 10%-át az egyháznak, a maradék $\frac{1}{9}$ részét a földesúrnak szolgáltatta be. A megmaradt rész 20%-át elvitte a dézsma és egyéb adó.
A megtermelt javak hány százaléka maradt meg a jobbágnak?
b) Egy nagyüzemben a megtermelt új érték 40%-a képezi a béralapot. Ennek bruttó keresetét a társadalmi biztosításra fizetik be. A megmaradt rész a dolgozók bruttó keresetét. Ebből levonnak átlagosan 30%-ot adóra és járulékokra.
A megtermelt új érték hány százalékát kapják meg a dolgozók?