Százalékszámítás

a) Egy osztályban a diákok 16%-ának megy a százalékszámítás. Számoljuk ki, hogy hány diáknak megy, ha összesen 25-en vannak.

b) Egy telefon eredetileg 380 ezerbe került, de most akciósan 20%-kal olcsóbb. Számoljuk ki, hogy mennyit spóroltunk.

c) Egy másik telefon 290 ezerbe kerül, de most 30%-kal olcsóbb. Mennyit spóroltunk ezen?

d) Egy tábla csoki csomagolására az van írva, hogy 78%-os kakaótartalom. Hány gramm kakaó van egy 150 grammos táblában?

e) Egy nadrág ára 25ezer, és az árát 16%-kal csökkentették. Mennyivel kerül kevesebbe?

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Itt egy telefon, ami eredetileg 300 ezerbe kerül, de most akciósan 20%-kal olcsóbb. Számoljuk ki, hogy mennyit spórolunk.

b) Egy másik telefonra 20%-os kedvezményt kapunk, és így 70 ezer forintot spórolunk az eredeti árhoz képest. Mennyi az eredeti ár?

c) Egy nadrág árát 16%-kal csökkentették, és így 3200 forinttal olcsóbb lett. Mennyibe került eredetileg?

d) Egy osztályban a tanulók 56%-a lány. Hányan járnak az osztályba, ha a lányok 14-en vannak?

e) Egy csokigyárban 78%-os kakaótartalmú csokikat gyártanak. 117 kg kakaó hány tábla 100 grammos csoki elkészítéséhez elég?

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Egy osztályba 12 lány jár, és 18 fiú. Számoljuk ki, hogy az osztálynak hány százaléka lány.

b) Egy osztályba 12 lány jár, és 18 fiú. Számoljuk ki, hogy a fiúk száma hány százaléka a lányok számának.

c) Egy osztályba 12 lány jár, és 18 fiú. A lányok száma hány százaléka a fiúk számának?

d) Németországban 80 millióan laknak, Olaszországban pedig 60 millióan. Számoljuk ki, hogy Németország népessége hány százaléka Olaszország népességének.

e) Németországban 80 millióan laknak, Olaszországban 60 millióan, Spanyolországban pedig 48 millióan. Számoljuk ki, hogy a spanyolok népessége hány százaléka a német és az olasz népességnek.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Egy vonaton összesen 500 ülőhely van. A vonat hány százaléka foglalt, ha 410-en utaznak rajta? Az ülőhelyek hány százaléka szabad?

b) A vonat öt kocsiból áll és a kocsik zsúfoltságát minden kocsiban egy foglaltságjelző képernyő mutatja. Az egy emberke azt jelenti, hogy a kocsiban maximum a helyek hamara foglalt. A két emberke azt jelzi, hogy egyharmad és kétharmad között van a foglaltság. A három emberke pedig azt jelenti, hogy kétharmadnál is több hely foglalt. A vonat első és utolsó kocsijában 70 férőhely van, a többi kocsiban pedig 120. Mit mutatnak a foglaltságot jelző képernyők, ha az első kocsiban 42-en, a másodikban 48-an, a harmadikban 84-en, a negyedikben 96-an és az ötödikben 21-en utaznak?

c) A vonatra kétféle jegyet árulnak. Az első osztályú jegy 64 euróba, a másodosztályú jegy pedig 40 euróba kerül. Hány százalékkal drágább az első osztályú jegy?

d) Egy osztályba 16 lány jár, és 20 fiú. Számoljuk ki, hogy hány százalékkal több a fiú, mint a lány.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Egy telefon eredetileg 380 ezerbe kerül, de most akciósan 20%-kal olcsóbb. Számoljuk ki, hogy mennyibe kerül a telefon akciósan.

b) Egy nadrág ára eredetileg 28 ezer. Az árat 12%-kal emelik, aztán egy héttel később akciósan 20%-kal csökkentik. Mennyi az akciós ár?

c) Egy telefon árát 8%-kal csökkentették, és az új akciós ár 299 ezer forint. Mennyi volt az eredeti ár?

d) Egy nadrág árát 30%-kal csökkentették, majd az új árat 12%-kal emelték és így 15 680 forintba kerül. Mennyi volt az eredeti ár?

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Egy vonaton 500 férőhely van, és a helyek 15%-a üres. A következő állomáson az utasok 32%-a leszáll. Hányan szállnak le?

b) Egy másik vonatról az utasok 16%-a szállt le egy állomáson, és a leszálló utasok 25%-a utazott tovább busszal. Ez 14 ember. Hány utas volt a vonaton?

c) És itt jön egy harmadik vonat is, amiről az utasok 24%-a szállt le, és a leszálló utasok 25%-a utazik tovább busszal, ami 27 ember. Hányan maradtak a vonaton?

d) Egy futóversenyen a versenyzők legjobb 35%-a bejut a második fordulóba, ahol a leggyorsabb 25% kap jutalmat. Ez 49 ember. Hányan indultak a futóversenyen?

e) Egy másik futóversenyen a versenyzők 85%-a nem jut tovább az első fordulón. Akik továbbjutnak, közülük 8% jut be a döntőbe. Hányan indultak a versenyen, ha a döntőben 12-en versenyeztek?

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Egy autó ára az egyik hónapban 6%-kal emelkedik, aztán a következő hónapban 15%-kal csökken és így 36 040 dollárba kerül. Mennyi volt az ára eredetileg?

b) Egy lakás értéke három egymást követő évben úgy alakul, hogy az első évben 7%-kal, a második évben 5%-kal nő, a harmadik évben pedig 2%-kal csökken. Hány százalékos volt a változás a három év alatt együttesen?

c) Egy autó 20 000 dollárba kerül ÁFA nélkül. Az egyik országban 12%-os az ÁFA, a másik országban pedig 27%-os. Mennyibe kerül az autó ezekben az országokban az ÁFÁ-val együtt?

d) Egy másik autó 37 800 dollárba kerül és az ár 8% ÁFA-t tartalmaz. Mennyibe kerül ugyanez az autó egy másik országban, ha a nettó ár ugyanakkora, de az ÁFA ott 12%?

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Egy acélgyár 685 dolláros tonnánkénti áron adja el a hengerelt acélt. Az acél alapanyaga vasérc, melyet az üzem tonnánkénti 76 dolláros áron tud beszerezni és átlagosan 56% acél nyerhető ki belőle. Mekkora nyeresége van az üzemnek 1 tonna hengerelt acélon, ha a tonnánkéntni üzemköltség az eladási ár 60%-a?

b) Az emeletes vonat alsó szintjén 186-an, a felső szinten 240-en utaznak. Hány százalékkal vannak kevesebben az alsó szinten, mint a felsőn?

c) Egy téglalap oldalai 10 és 20 centiméteresek. Mindegyik oldalát 30%-kal növeljük.

i) Hány centiméterrel lesz nagyobb a megnövelt téglalap kerülete?

ii) Hány négyzetcentiméterrel lesz nagyobb a megnövelt téglalap területe?

Megnézem a kapcsolódó epizódot

---

a) Anna minden reggel futni jár. 10 perc alatt 1,2 km-t tett meg, és ez a szokásos távjának 40%-a. Mennyit szokott futni reggelente Anna?

b) Bence a szüleitől kapott 25 000 Ft-ot. Az első héten elköltötte ennek a 40%-át, majd a második héten a maradék 30%-át. Mennyi pénze maradt Bencének ebből a 25 000 Ft-ból?

c) Egy telefon árát 30%-kal csökkentették, majd 20%-kal megemelték. Hány százalékkal változott a telefon ára az eredeti árhoz képest?

d) Egy koncertjegy ára 5000 Ft, amit az utolsó napokban 30%-kal megemeltek. Mennyibe kerül az emelés után?

Megnézem a kapcsolódó epizódot
