

Tehtäviä

- Havainnollista kuvalla 60 %.
- Esitä supistettuna murtolukuna 35 %
- Muuta desimaaliluvuksi
 - 47 %
 - 92,7 %
 - 235%
 - 0,04 %
- Muuta prosenteiksi
 - 0,66
 - 23
 - $\frac{3}{7}$
 - 0,0032

I

- Paljonko on
 - 7 % 200:sta
 - 112 % luvusta 50?
 - 0,3 % 1360:stä?
- Nippelimyyjän kuukausipalkka on 6500 €. Myyjä saa 3,5 % palkankorotuksen. Kuinka suuri korotus on euroina ja mikä on myyjän uusi kuukausipalkka?
- Peruspöperön hinta on 12,60 €. Viimeisen myyntipäivän takia kauppias alentaa pöperön hintaa 30 %. Paljonko on alennus? Mitä asiakas joutuu tuotteesta maksamaan?

II

- Kuinka monta prosenttia
 - 4 on luvusta 5
 - 11 on luvusta 7
 - 0,15 on luvusta 0,17
- Luokassa on 11 poikaa ja 13 tyttöä. Kuinka monta prosenttia luokan oppilaista on tyttöjä.
- Kompuutterin hinta laskee 860 €:sta 750 €:aan. Kuinka suuri on alennus euroina? Kuinka monta prosenttia alennus on alkuperäisestä hinnasta?

III

1. Mistä luvusta

- a) 10 % on 300 b) 200 % on 13 c) 0,8 % on 160

2. Mikä oli kokonaisäänimäärä vaaleissa, joissa Matikan ystävät saivat 125732 ääntä, kun tämä oli 5 % kokonaisäänimäärästä?

3. Betoniseoksessa on 15 % sementtiä? Kuinka monta kiloa betoniseosta voi valmistaa kolmesta 15 kg sementtisäkillisestä, jos muita aineita on riittävästi?

Vertailu- ja muutosprosentti

1. Kuinka monta prosenttia

- a) 24 on suurempi kuin 20 b) 0,67 on pienempi kuin 1,2

2. Kaapo kasvaa vuoden aikana 156 cm:stä 165 cm:seksi ja Ananias vastaavana aikana 180 cm:stä 195 cm:iin. Kumpi on kasvanut suhteessa enemmän?

3. Uusi moottoripolkupyörä maksaa 1120 € ja vanha vastaava laite 740 €.

- a) kuinka monta prosenttia uusi on kalliimpi kuin vanha
b) kuinka monta prosenttia vanha on halvempi kuin uusi?

4. Pyllimakkarakkukseen on merkitty kaksi hintaa 14,50 € ja 8,00 €, joista edellinen on yliviivattu. Kuinka monta prosenttia pyllimakkaran hinta on laskenut?

Prosenttiyksikkö

1. Matikan ystävät nostaa kannatustaan 5 %:sta 15 %:iin.

- a) kuinka monta prosenttiyksikköä kannatus kasvoi
b) kuinka monta prosenttia kannatus nousi?

Seokset

1. Kultasormuksessa on 75 % kultaa, 15 % kuparia ja loput hopeaa. Laske ainemäärät kun sormuksen paino on 6 g.
2. Mikä on liuoksen suolapitoisuus, jos siihen käytetään 315 g suolaa ja 3,50 l vettä?
3. Tuulilasinpesunestepullon kyljessä kerrotaan, että 75 %:nen seos kestää jäätymättä 25 astetta pakkasta. Kuinka paljon vettä on lisättävä, jos pesunestettä on 2 litraa, kun halutaan 25 asteen pakkaskestävyys?
4. Kahdessa kattilassa on sokeriliuosta. Toisessa on 3,0 kiloa 15 % (massaprosenttia) sokeriliuosta ja toisessa 7,0 kiloa 5 % sokeriliuosta. Liuokset kaadetaan samaan kattilaan. Mikä on uuden liuoksen sokeripitoisuus?

Korkolaskuja

1. Pankkiin talletettu 2340 €:n pääoma on tuottanut vuodessa 105,30 € korkoa. Mikä on ollut korkoprosentti?
2. Herra T. Visio ottaa pankista 900 € lainaa ostaakseen itselleen uuden TV:n. Kuinka paljon herra T.V. maksaa lainasta yhteensä takaisin pankille, kun hän maksaa lainan ja korot samalla kertaa 7 kuukauden kuluttua lainan ottamisesta? Lainan vuotuinen korko on 8,3 %.

Sekalaiset

1. a) Auton arvo laskee 10 % vuodessa. Mikä on auton hinta 10 vuoden kuluttua, jos auto uutena maksaa 8900 €?
b) Mikä olisi auton arvo 100 vuoden kuluttua?