

Kertaustehtäviä yhtälöistä

1. Ratkaise yhtälöt.

- | | |
|----------------|------------------------|
| a) $50+x=32$ | f) $2x-35=11$ |
| b) $x :3=12$ | g) $5x+6=2x+12$ |
| c) $3x=18$ | h) $4(5x+1)=4$ |
| d) $3x :8=1$ | i) $4(2x-6)=0$ |
| e) $32-x=12+x$ | j) $2(3x-1)-3(x+2)=4x$ |

2. Kirjoita yhtälöksi ja ratkaise

- kun lukuun y lisätään kaksi, saadaan summaksi 7
- kun luku x kerrotaan kolmella ja tuloon lisätään 5, saadaan neljätoista.
- Tero poimi mansikoita kolme kertaa niin paljon kuin Simo. Miten 160 markan palkka olisi jaettava?
- Kolmiossa on 46 asteen ja 105 asteen kulmat. Laske kolmas kulma.
- Neliön piiri on 48 cm. Laske neliön sivun pituus.
- Suorakulmion kanta on neljä kertaa niin pitkä kuin korkeus. Suorakulmion piiri on 200 cm. Kuinka pitkä on pidempi sivu?
- Suorakulmaisen kolmion toinen terävä kulma on neljä kertaa niin suuri kuin toinen terävä kulma. Kuinka suurina kolmion kulmat ovat?
- Liisa on saanut matematiikan kurseista arvosanat 7,7,8,8,9,8,9 ja 8. Mikä arvosana hänen olisi vähintään saatava yhdeksännestä kurssista, jotta hänen keskiarvonsa olisi yli 7,5?

3. Ratkaise verrannon avulla.

- Irtokarkkien hinta on 6,80 €/kg. Paljonko karkkeja saadaan 5 eurolla?
- Kankaan metrihinta on 10 €. Paljonko kangasta saa 35 €?
- Kaksi kaverusta täyttivät pitkävetokupongin niin että toinen maksoi 10,50 € ja toinen 42 €. Miten heidän saamansa 2550 euron voitto olisi jaettava?
- 250cm pitkä Ketju katkaistaan kahteen osaan. Lyhyempi osa painaa 240 grammaa ja pidempi 360 grammaa. Kuinka pitkiä osat ovat?
- 360 senttimetrin mittainen lauta sahataan kolmeen osaan niin, että pituuksien suhde on 1:2:6. Laske osien pituudet.
- Moottorisahassa käytettävässä bensiinissä on oltava 2,5% öljyä. Miten valmistat 20 litraa bensiiniä moottorisahaan?