

Soveltavia tehtäviä

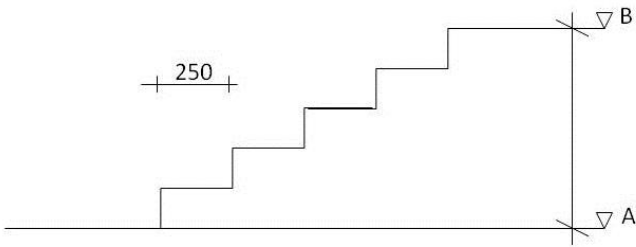
1. Betonisoran massa kosteana oli 5 kg. Kuivattuna massa oli 4 750 g. Laske soran kosteusprosentti. **Laske ensin veden massa.**
2. Kuivaamoon viedyn puutavaran massa oli 3 900 kg. Kuinka monta prosenttia puussa oli vettä, kun puutavaran massa kuivauksen jälkeen oli 3 300 kg?
3. Muurari sai talon perustuksia tehdessään 1,25 €/harkko. Kuinka monta harkkoa hänen täytyy muurata päivässä (8 h), jotta hän ansaitsi yhtä paljon kuin tuntityötä tekevä kirvesmies, jonka tuntipalkka on 22 €/h?
4. Valmistat ulkoportaita varten betonia, jossa sementin ja soran suhde on 1:3. Kuinka paljon tarvitset sementtiä (m^3), kun käytät soraa $2,4 m^3$?
5. Rakentajan palkka oli vuoden alussa 11,50 €/h. Maaliskuun alussa palkka nousi 3 % ja lokakuun alussa 1,5 %. Laske tuntipalkan suuruus toisen korotuksen jälkeen. **Laske ensin kuinka suuri palkka oli maaliskuun korotuksen jälkeen.**
6. Valmisbetonimassan hinta nousi tammikuussa 5 % ja joulukuussa 5 %. Kuinka monta prosenttia hinta nousi yhteensä? (Vastaus ei ole 10 %.)
7. Timpurin palkka nousi ensin 4,3 % ja myöhemmin 3,5 %. Muurarin palkka nousi yhdellä kertaa 8 %. Kummalla oli korotusten jälkeen suurempi palkka ja kuinka monta prosenttia suurempi, kun alkupalkat olivat yhtä suuret?
8. Kartan mittakaava on 1:20 000. Kuinka monta millimetriä kartalla on 10 km:n matka maastossa?
9. Neliön muotoisen huoneen koko piirustuksessa on $400 mm^2$ ja todellisuudessa $100 m^2$. Mikä on piirustuksen mittakaava? **Mittakaavan neliö on pinta-alojen suhde.**

10. Salaojan kaltevuus on merkitty piirustukseen luvulla 0,015.

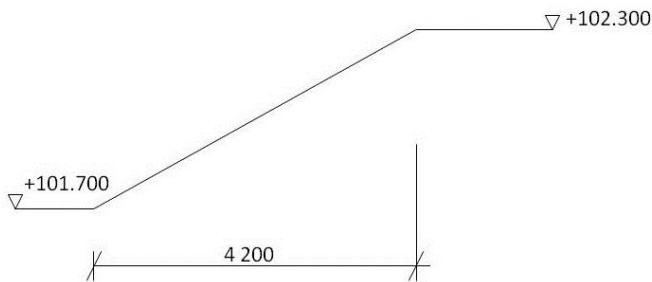
- a) Ilmoita kaltevuus suhdelukuna.
- b) Kuinka monta millimetriä salaoja laskee 2,5 metrin matkalla?

11. Harjakaton kaltevuus 1:3 ja rakennuksen leveys 5 400 mm. Mikä on päätykolmion korkeus?

12. Rakennat portaaseen 4 etenemää, joiden pituus on 250 mm. Kuinka suuri nousukorkeus on (korkeusero A – B), kun kaltevuus on 3:5?



13. Laske ajoluiskan kaltevuus suhdelukuna.



14. Talon perustusta varten kaivetaan maata. Maaluiskan kaltevuudeksi tulee 1:3 ja 1:2,5. Laske mitat a ja b.

