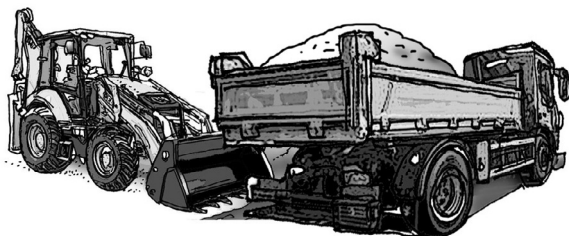


KUTAK ZA NAJMLAĐE

Matematika i građevina

Uz pomoć prijatelja Edija Dražen gradi vikendicu u Zagorju. S obzirom na to da će vikendica imati podrum, prvo moraju iskopati rupu duboku 3 metra. Tlocrt temelja ima oblik pravokutnika čije su dimenzije 6 metara i 8 metara. Oko temelja trebaju napraviti stazu širine 1 metar kako bi mogli nesmetano graditi.

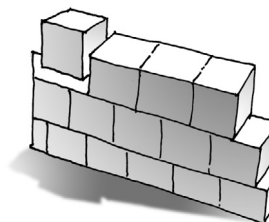
1. Koliko kubnih metara zemlje trebaju iskopati?
2. Nakon što su bagerom iskopali zemlju, treba je odvesti kamionom. Ako kamion odjednom može prevesti 3 kubna metra zemlje, koliko će ga puta morati napuniti iskopanom zemljom?



3. Nakon što je iskopana rupa, treba napraviti kvalitetan temelj visine 40 cm. Na jedan kubni metar temelja stavlja se 200 kg željeza. Koliko kilograma željeza treba ugraditi u temelj?
4. Dražen i Edi izračunali su da će im za izradu kuće trebati 60 kubnih metara betona. Za izradu 1 kubnog metra betona potrebno je 300 kilograma cementa, 550 kg pijeska i 1050 kg šljunka. Cement se prodaje u vrećama od 25 kg. Cijena jedne vreće iznosi 6 eura. Cijena pijeska i cijena šljunka po kilogramu iznose 0.02 €. Koliko će ukupno platiti materijal za beton?



5. Nakon što se temelj osušio, Dražen i Edi trebaju postaviti cigle (opeke). Duljina cigle iznosi 25 cm, širina 20 cm i visina 20 cm.



Cigle mogu postaviti tako da širina zida bude 20 cm ili 25 cm. Koji će način postavljanja cigli dati veću površinu podruma? Za koliko?

6. Visina podruma u izgradnji treba biti 2.6 metra. Koliko će im cigli za to biti potrebno ako su odlučili da širina zida i visina postavljene cigle budu 20 cm?
7. Na sve podove treba staviti glazuru. Glazura je element građevinske konstrukcije koji se postavlja na beton, a služi kao podloga za podove, npr. laminatne ili pločice. Vikendica koju su izgradili ima podrum i dva kata. Nakon postavljanja pregradnih zidova površina je svakoga kata oko 40 m². Cijena kvadratnog metra strojne glazure iznosi 22 €. Koliko će platiti strojnu glazuru?
8. Nakon što su ožbukali zidove i strop prvoga kata, Dražen i Edi trebaju ih oličiti bijelom bojom. Taj kat čini veliki otvoreni prostor unutarnjih dimenzija 7.60 m x 5.60 metara. Visina prostorije je 2.5 metra. Koliko kvadratnih metara moraju oličiti ako je ukupna površina vrata i prozora u prostoriji 6 m²? Koliko litara boje moraju kupiti ako za prekrivanje 1 kvadratnog metra treba 150 ml boje?



4800004 000 P 0000000000000

