

Marija i Ivan na izletu

Marija i Ivan otišli su na izlet. Sa sobom su ponijeli 3 komada soka u tetrapaku oblika kvadra dimenzija $9\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 19.5\text{ cm}$, šator oblika pravilne četverostrane piramide osnovnog brida duljine 2 m i bočnog brida duljine 2.6 m . Marija je tijekom izleta Ivanu poklonila kockicu od punog zlata brida duljine 2 mm , a Ivan Mariji zlatni privjesak oblika pravilne trostrane piramide osnovnog brida duljine 2 mm i visine piramide 2 mm . Uzeli su kutiju, u kojoj su složili neke potrepštine, čije su dimenzije $40\text{ cm} \times 30\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ i kišobran duljine 45 cm .



Pomogni izletnicima odgovoriti na slijedeća pitanja:

- Koliko litara soka stane u tetrapak kad je napunjen do vrha?
- Ako izletnici popiju 80% ukupne količine soka kojeg su ponijeli, koliko je to litara?
- Koliko je tkanine utrošeno za izradu šatora (uključujući i dno)?
- Kolika je visina šatora?
- Može li se Ivan visok 180 cm uspraviti u šatoru?
- Kolika je ukupna masa zlatnih privjesaka, ako je gustoća zlata 19300 kg/m^3 ?
- Može li kišobran stati u ponesenu kutiju?
- Koliki je volumen kutije koju su ponijeli izletnici?
- Kolika je cijena svakog zlatnog privjeska, ako se gram takovog zlata prodaje po cijeni od 165 kn ?
- Tijekom izleta kupali su se u bazenu oblika kocke volumena 27 m^3 koji je bio napunjen vodom do vrha. Može li Marija visoka 170 cm stati uspravno na dno bazena, a da joj glava viri vani?



Autor materijala: **Alen Andrijić**.

Najtoplije zahvaljujem kolegi Andrijiću na slanju materijala i dozvoli da ga objavim na webu.

Antonija Horvatek

Matematika na dlanu

<http://www.antonija-horvatek.from.hr/>

Autor priče:
Alen Andrijić

I z l e t

Objava:
Antonija Horvatek
Matematika na dlanu
<http://www.antonija-horvatek.from.hr/>