

Osnovne računske naloge

Reševanje takih nalog morajo študenti obvladati tudi takoj po zabavi v Pajzlu. Če kateri od študentov takih nalog ne zna suvereno rešiti, naj si čim prej poišče dodatno pomoč pri študiju.

1. Koliko litrov gre v 1 m^3 ?
2. Koliko m^3 gre v 1 liter?
3. Masa zdravila je $33 \mu\text{g}$. To maso izrazite v mg!
4. Prostornina neke raztopine je $0,7 \text{ ml}$. To prostornino izrazite v μl !
5. Debelina celične membrane je 5 nm . To debelino izrazite v μm !
6. Maso 7 kg izrazite v gramih!
7. Koncentracija zdravila je $4 \mu\text{g}/\mu\text{l}$. Koliko je to v mg/ml ?
8. Kolikšna je masa sferične kapljice s polmerom 1 mm in gostoto $900 \text{ kg}/\text{m}^3$?
9. Frekvenca vrtenja centrifuge je 400 Hz (obratov na sekundo). Koliko obratov taka centrifuga opravi v eni minuti?
10. Proizvajalec navaja, da je primerno doziranje nekega zdravila $0,05 \text{ oz}$ raztopine na 1 lb teže osebe. Koliko ml raztopine moramo pripraviti za 49 kg težko osebo? Unča (oz) je enota za prostornino, pri čemer je $1 \text{ l} = 33,8 \text{ oz}$, funt (lb) pa enota za maso, pri čemer je $1 \text{ kg} = 2,2 \text{ lb}$.
11. V članku dobimo podatek, da je v koži 2000 receptorjev na kvadratni palec (inčo). Koliko je receptorjev na kvadratni centimeter? Ena palec je $2,54 \text{ cm}$.
12. Koliko je $1000 \text{ V}/\text{m}$, izraženo v V/cm ?
- 13.

Premer lasu je $150 \mu\text{m}$. Koliko las je v kiti s premerom 1 cm ? Predpostavimo, da je presek lasu krog in da so v kiti lasje tesno skupaj in pokrivajo približno 90% preseka kite.

