

## Šesta pismena provjera znanja za drugi razred četverogodišnjih škola

### A grupa

1. Kutija čokolade Toblerone ima oblik pravilne trostrane prizme, kojoj je duljina brida osnovke 52 mm. Ako je duljina kutije 20 cm, koliko je papira potrebno za njenu izradu? Rezultat zaokružiti na dvije decimale. (2 boda)
2. Zadana je pravilna četverostrana prizma kojoj je duljina osnovnog brida 6 cm, a visina 10 cm. Koliki kut zatvara prostorna dijagonala prizme s ravninom osnovice? (2 boda)
3. Oplošje pravilne četverostrane piramide iznosi  $96 \text{ cm}^2$ , a duljina osnovnog brida je 6 cm. Koliki je obujam piramide?. (2 boda)
4. Kolika je masa kvadra od željeza ( $\rho_{\text{Fe}} = 7870 \text{ kg/m}^3$ ), kojem su duljine dvaju bridova  $a = 8 \text{ cm}$  i  $b = 2 \text{ cm}$  te oplošje  $O = 680 \text{ cm}^2$ ? (2 boda)
5. Skiciraj mrežu uspravnog valjka kojem je polumjer osnovice  $r = 1 \text{ cm}$ , a visina  $v = 2 \text{ cm}$ . (2 boda)



### B grupa

1. Velika (Keopsova) piramida u Gizi ima oblik pravilne četverostrane piramide, kojoj je osnovni brid dug 230 m, a visoka je 139 m. Odrediti joj oplošje. Rezultat zaokružiti na dvije decimale. (2 boda)
2. Zadan je kvadar s bridovima duljina 7 cm, 8 cm i 12 cm. Koliki kut zatvara prostorna dijagonala kvadra s ravninom osnovice određene dvama kraćim bridovima? (2 boda)
3. Oplošje uspravnog stošca je  $24\pi \text{ cm}^2$ , a polumjer osnovice iznosi 3 cm. Koliki je obujam stošca?. (2 boda)
4. Kolika je masa kocke od olova ( $\rho_{\text{Pb}} = 11340 \text{ kg/m}^3$ ), kojoj je oplošje  $O = 640 \text{ cm}^2$ ? (2 boda)
5. Skiciraj mrežu pravilne trostrane prizme kojoj je duljina osnovnog brida  $a = 2 \text{ cm}$ , a visina  $v = 2.5 \text{ cm}$ . (2 boda)

