

**PRVA GRUPA****U SVIM ZADACIMA SLIKA JE OBAVEZNA**

1.

- (10) a) Izračunati površinu i zapreminu valjka ako je njegov poluprečnik 2,4 cm, a visina 3,1 cm.
- (15) b) Povrsina omotaca valjka je  $36\pi \text{ cm}^2$ , a visina valjka je jednaka prečniku osnove. Izracunati zapreminu valjka.
- (25) c) U casu oblika valjka ( $r = 4 \text{ cm}$ ,  $H = 10 \text{ cm}$ ) usuto je 3 dl soka. Selena je u casu dodala 3 kocke leda ( $a = 3 \text{ cm}$ ). Da li se sok prelio iz case?

2.

- (10) a) Izračunati površinu i zapreminu kupe kod koje je poluprečnik osnove 6 cm a izvodnica 10 cm.
- (15) b) Kvadrat stranice  $a=4\text{cm}$  rotira oko dijagonale. Izracunati povrsinu i zapreminu dobijeno tela.
- (25) c) Кружни исечак чији је полупречник  $r = 2\text{cm}$  и централни угао  $\alpha = 210^\circ$  савијен је у омотач купе. Израчунај површину основе купе.

3.

- (10) a) Izračunaj površinu i zapreminu lopte ako je njen prečnik 6 cm.
- (15) b) Lopta poluprečnika 25cm presečena je jednom ravni na rastojanju 7cm od centra lopte. Izračunati površinu preseka.
- (25) c) Povrsina lopte upisane u kocku je  $8\pi \text{ cm}^2$ . Izracunati povrsinu lopte opisane oko te iste kocke.

4.

- a) Омотач [REDACTED] купе има површину  $65\pi \text{ cm}^2$  [REDACTED]. Израчунај запримину [REDACTED] купе ако је њен пречник [REDACTED] дужине 10cm [REDACTED]. (20)
- b) Ако се [REDACTED] полупречник лопте [REDACTED] смањи за [REDACTED] 1cm [REDACTED] површина лопте [REDACTED] смањити за [REDACTED]  $44\pi \text{ cm}^2$ . Одреди запримину дате лопте. (25)

$$0 - 19 \Rightarrow 1 \quad 40 - 64 \Rightarrow 3$$

$$85 - 100 \Rightarrow 5$$

$$20 - 39 \Rightarrow 2 \quad 65 - 84 \Rightarrow 4$$