**PRIPREMA ZA TEST**

**GEOMETRIJSKE FIGURE:**

1. Dužina osnovice jednakokrakog trougla iznosi 30 cm, a visine koja odgovara osnovici 20 cm. Odrediti dužinu visine koja odgovara kraku. (Rešenje: b=25 cm, P=300 cm2, hb=24cm)
2. U kružnicu poluprečnika *R*=25/8 cm upisan je jednakokraki trougao čiji je krak b=5cm. Izračunati njegovu površinu. (Rešenje: Na osnovu formule *P*=*abc*/4R i Heronovog obrasca dobijamo a=6 cm,P=12 cm2)
3. Zbir kateta pravouglog trougla je 17 cm, a dužina njegove hipotenuze je 13cm. Kolika je površina trougla?
4. Površina pravouglog trougla je 18 cm2, a jedna kateta a=6 cm. Izračunati obim i poluprečnik opisane kružnice tog trougla.
5. Izračunati površinu trougla čije su stranice c=8,b=4 i ugao α=60o. (Rešenje: P=8√3 cm2)
6. Izračunati površinu romba ako je:

(a) stranica 25 cm i jedna dijagonala 40 cm,

(b) stranica 52 cm, oštar ugao 45o

(Rešenje: (a)P=600 cm2,(b)P=1352√2 cm2)

1. Dijagonale paralelograma su 26 cm i 10 cm, a jedna stranica 12 cm. Izračunati površinu paralelograma.

(Rešenje: PΔ ABE=30 cm2 ,P=120 cm2)

1. Kolika je površina i obim jednakokrakog trapeza čija je kraća osnovica b=6 cm, visina h=3 cm, a krak sa dužom osnovicom gradi ugao od 45∘ . (Rešenje: P=27 cm2, O=18+6√2 cm)
2. Zbir paralelnih stranica jednakokrakog trapeza je 52 cm, a razlika 12 cm. Izračunati površinu trapeza ako je dužina kraka 10 cm. (Rešenje: P=208 cm2)

**PRIZMA:**

1. Izračunati površinu i zapreminu prave četvorostrane prizme čija je osnova romb sa dijagonalama dužine 12 cm i 16 cm, a visina jednaka osnovnoj ivici.
2. Izračunati površinu prizme čija je zapremina 720 cm3, a osnova je trougao sa stranicama dužine 25cm, 17cm i 12cm.
3. Izračunati površinu i zapreminu pravilne šestostrane prizme , čija je osnovna ivica 4 cm, ako je površina najvećeg dijagonalnog presjeka 120 cm2.
4. Površina omotača pravilne četvorostrane prizme je 32 cm2, a površina prizme je 40 cm2. Naći zapreminu prizme.
5. Najveća dijagonala pravilne šestostrane prizme ima dužinu 6 cm i sa bočnom ivicom prizme gradi ugao od 30o. Kolika je površina prizme?
6. Odrediti visinu pravilne trostrane prizme kojoj je osnovna ivica dužine 4cm, a zapremina $64\sqrt{3}cm^{3}$.
7. Površine bočnih strana prave trostrane prizme su 64 cm2, 80 cm2,i 48 cm2. Ako je visina prizme 16 cm, izračunati njenu zapreminu.
8. Zapremina kvadra čije se ivice odnose kao 5:3:2 iznosi 30000dm3. Izračunaj površinu tog kvadra i površinu njegovog dijagonalnog presjeka.
9. Osnova prave prizme je romb čije dijagonale imaju dužine 6 cm, i 8 cm. Izračunaj zapreminu te prizme, ako njena veća prostorna dijagonala ima dužinu 10 cm.
10. Osnova prave prizme je paralelogram čije su stranice a=10 i b=9,a kraća dijagonala d=17.Izračunaj zapreminu prizme ako je njena površina P=334.
11. Zapremina pravilne trostrane prizme je $20\sqrt{3}cm. $Izračunaj površinu te prizme ako je visina 5 cm.
12. Površina omotača pravilne šestostrane prizme iznosi $100\sqrt{3}cm.$ Izračunaj zapreminu te prizme ako je njena površina jednak $19300\sqrt{3} cm^{3}.$
13. Osnova pravog paralelopipeda je paralelogram čije su stranice

 5$cm$ i $2\sqrt{2}cm$ i oštar ugao 45º.Kolika je zapremina paralelopipeda ako je kraća dijagonala paralelopipeda jednaka 7$cm$?