***Priprema za pismeni***

**GEOMETRIJSKE FIGURE:**

1. Dužinaosnovicejednakokrakogtrouglaiznosi 30 cm, a visinekojaodgovaraosnovici 20 cm. Odreditidužinuvisinekojaodgovarakraku. (Rešenje: b=25 cm, P=300 cm2, hb=24cm)
2. U kružnicupoluprečnika*R*=25/8 cm upisan je jednakokrakitrougaočiji je krak b=5cm. Izračunatinjegovupovršinu. (Rešenje: Na osnovuformule*P*=*abc*/4R iHeronovogobrascadobijamo 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)

**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 $64\sqrt{3}cm^{3}$.

º

**TRIG0N0METRIJA:**

**1.Izračunati** $sin\left(120\right) ,cos (-150°) ,tg780°$

**2.Dat je cos**$ α=-\frac{3}{4}$ **,** $\frac{π}{2}<α<π$ **.Odrediti: sin**$2α,ctgα,cos 2α$

3.Riješiti trougao ako je:

a=2$\sqrt{2}$ ,$α=45°,β=120$°

4.Stratiti razlomak: $\frac{cos74}{sin37+c0s37}$