DOMAĆI ZADATAK BR 1

1. Izračunati povrsinu dijagonalnog preseka kocke ako je ;

1. Povrsina kocke jednaka 150
2. Ako je povrsina kocke jednaka P.

 2. Ako je površina dijagonalnog preseka kocke S , izračunati P i V kocke.

 3. Koliko treba kartona da bi se napravila kutija dimenzija 30 cm , 60 cm i 20 cm ako , zbog mogućeg otpada , treba uzeti 12 % više kartona?

 4. Dve ivice kvadra su 5 i 6 a njegova površina 214 . Izračunati dužinu treće ivice.

 5. Bazen oblika pravouglog paralelopipeda ima dimenzije 4 m , 4,5 m i 2,5 m .za koje će se vreme napuniti bazen , ako se u njega svake sekunde uliva 5 l vode?

 6. Izračunati P i V kvadra ako je njegova dijagonala D= 13 , a dijagonale bočnih strana d1=$\sqrt{160}$ i d2=3$\sqrt{17}$ .

 7. Dijagonala kvadra je D=4$\sqrt{3}$ i gradi ugao 30$°$ sa ravni osnove. Izračunati P i V kvadra ako je površina osnove jednaka 12 .

 8. Dijagonala kvadra gradi sa sa bočnom ivicom ugao 45$°$ . Ako su osnovne ivice dužine a i 2a , naći P i V tog kvadra .

 9. U kocku je upisanačetvorostrana prizma , tako da su temena prizma središta ivica dve naspramne strane kocke. a) ako je ivica kocke a , naći P i V te prizme

b) ako je površina upisane prizme jednaka 1 , naći ivicu kocke .

 10. Osnova prizme je romb čije su dijagonale d1=18 i d2= 24. Ako je dijagonala bočne strane prizme jednaka d=39 , izračunati P i V te prizme.

 11. Osnovica prizme je paralelogram ivica 13 i 14 i dijagonale 15. Naći V te prizme ako

Je površina 876.

 12. Osnova prizme je trapez sa osnovicama 24 i 10 a kraci su 13 i 15. Naći P i V te prizme ako je visina prizme jednka visini trapeza.

 13. Osnova prave ćetvorostrane prizme je paralelogram stranica 4 i 7 i oštrog ugla 30$°$ .

a) Izračunati V prizme ako je površina omotača M= 110

b) Izračunati P i V te prizme ako manja dijagonala prizme zaklapa ugao 45$°$ sa ravni osnove.

 14. Osnova prizme je romb dijagonala 5 i 12 .

a) Izračunati P i V prizme ako je njena visina jedaka visini romba

b) Izračunati P i V prizme , ako veća dijagonala prizme gradi ugao 60$°$ sa ravni osnove.

 15. Osnova prizme je romb stranice a=2$\sqrt{2}$ i oštrog ugla 45$°$. Izračunati P i V prizme ako je visina prizme tri puta veća od visine romba .

 16. Izračunati P i V prave prizme visine 10 , ako je osnova te prizme romb visine h=2$\sqrt{3}$ i oštrog ugla 60$°$ .

 17. Osnova prave četvorostrane prizme je trapez osnovica 12 i 2 , sa jednakim kracima dužine 13. Naći P i V prizme ako je dijagonala trapeza jednaka visini prizme.

 18. Osnova prave trostrane prizme je pravougli trougao kateta 8 i 6 .Naći P i V prizme ako je visina tela jednka hipotenuzinoj visini.

 19. Visina osnove prave trostrane jednakoivične prizme je h=5$\sqrt{3}$ . naći P i V te prizme.

 20. Površina omotača prave pravilne jednakoivične trostrane prizme M=48. Naći P i V prizme.

 21. Površina osnove pravilne trostrane prizme je 4$\sqrt{3}$ , a površina omotača 96. Naći V te prizme.

 22. Stranice trougla su 6 i 7 i zaklapaju ugao α . Izračunati V prizme ako je visina H=6 , a osnova dati trougao. Zadatak uraditi ako je $α$€$\left\{\right.30,45°,60 \left.°\right\} $

 23. Osnova trostrane prizme je trougao stranica 13, 14 i 15. Izračunati P i V prizme ako je visina prizme jedaka najmanjoj visini osnove.

 24. Osnova prave prizme je jednakokraki trougao osnovice 10 , a visina tog trougla jednaka je visini prizme. Ako je zapremina prizme jednaka 720 , naći površinu prizme.

 25. Površina pravilne jednakoivične prizme je P. Izračunati ivicu ako je osnova prizme pravilni šestougao.

 26. Osnovna ivica prave pravilne šestostrane prizme je a=3 , a dijagonala bočne strane d=6. Naći P i V te prizme.

 27. Data je kocka ivice a .Ravan seče kocku tako što sadrži dijagonalu osnove i sredinu bilo koje ivice gornje osnove. Izračunati površinu tog preseka .