

## ПИРАМИДА

1. У правилној четвоространој пирамиди  $a = 10, H = 12$ . Израчунати површину и запремину.
2. Површина дијагоналног пресека правилне четворостране пирамиде је 12. Ако је обим основе 8, израчунати површину и запремину.
3. Израчунај површину и запремину правилне четворостране пирамиде ако је  $H = 15$ , а површина дијагоналног пресека 120.
4. У правилној четвоространој пирамиди основна ивица је 8. Бочна страна заклапа са равни основе угао од:
  - а)  $60^\circ$ ;
  - б)  $45^\circ$ ;
  - в)  $30^\circ$ .Израчунати површину и запремину.
5. У правилној четвоространој пирамиди основна ивица је 8. Бочна ивица заклапа са равни основе угао од:
  - а)  $60^\circ$ ;
  - б)  $45^\circ$ ;
  - в)  $30^\circ$ .Израчунати површину и запремину.
6. У правилној тространој пирамиди основна ивица је 9. Бочна страна заклапа са равни основе угао од:
  - а)  $60^\circ$ ;
  - б)  $45^\circ$ ;
  - в)  $30^\circ$ .Израчунати површину и запремину.
7. У правилној тространој пирамиди основна ивица је 12. Бочна ивица заклапа са равни основе угао од:
  - а)  $60^\circ$ ;
  - б)  $45^\circ$ ;
  - в)  $30^\circ$ .Израчунати површину и запремину.
8. У правилној четвоространој пирамиди основна ивица је 6, а висина пирамиде је  $\frac{4}{5}$  од висине бочне стране. Израчунати површину и запремину.
9. Израчунати површину и запремину правилне четворостране пирамиде ако је основна ивица 5, а бочна ивица  $s = 5\sqrt{3}$ .
10. Израчунати површину и запремину правилне тростране пирамиде ако је основна ивица  $a = 3\sqrt{3}$ , а бочна ивица  $s = 5$ .
11. Израчунати површину и запремину правилне четворостране пирамиде ако је висина бочне стране  $h = 17$ , а површина омотача  $M = 544$ .
12. Израчунати површину и запремину правилне четворостране пирамиде ако је основна ивица 6, а висина је за 1 краћа од апотеме.
13. Израчунати површину и запремину правилне тростране пирамиде ако је бочна ивица 5 и:
  - а) полупречник круга уписаног у базу је  $\frac{3}{2}$ ;
  - б) полупречник круга описаног око базе је 3.
14. У правилној шестостраној пирамиди  $M = 30\sqrt{3}$ , а површина  $P = 48\sqrt{3}$ . Израчунати запремину.
15. Израчунати површину и запремину пирамиде чија је основа правоугаоник страница  $a = 10, b = 18$ , ако је површина дијагоналног пресека  $12\sqrt{106}$ .
16. Израчунати запремину правилне четворостране пирамиде чија је површина 450, а површина омотача 369.
17. Израчунати запремину правилне четворостране пирамиде чија је површина 450, а основна ивица 9.
18. Израчунати запремину правилне четворостране пирамиде чија је површина 144, а висина бочне стране (апотема)  $h = 5$ .
19. Израчунати површину правилне тростране пирамиде чија је запремина 36, а основна ивица  $a = 6$ .
20. Израчунати површину и запремину правилне четворостране пирамиде, ако је површина основе 36, а површина дијагоналног пресека  $24\sqrt{2}$ .
21. Израчунати површину и запремину правилне тростране пирамиде, ако је површина основе  $9\sqrt{3}$ , а

површина пресека одређеног апотемом и наспрамном бочном ивицом  $12\sqrt{3}$ .

22. Површина већег дијагоналног пресека правилне шестостране пирамиде је  $16\sqrt{3}$ . Бочна ивица заклапа са равни основе угао од  $60^\circ$ . Наћи површину пирамиде.

23. У правилној тространој пирамиди полупречник круга уписаног у базу је  $r_u = 2\sqrt{3}$ , а нагибни угао бочне стране према равни основе је:

а)  $60^\circ$ ;

б)  $45^\circ$ ;

в)  $30^\circ$ .

Израчунати површину и запремину пирамиде.

24. Запремина правилне тростране пирамиде је  $V = 36\sqrt{3}$ . Висина пирамиде је два пута већа од основне ивице. Израчунати њену површину.

25. Збир свих ивица једнакоивичне тростране пирамиде је 72. Наћи њену запремину.