

## Задаци за вежбање:

1. Израчунати запремину и површину дијагоналног пресека правилне четворостране зарубљене пирамиде, ако су основне ивице дужине  $a = 8, b = 2$ , а површина омотача је 100.
2. Површина омотача правилне тростране зарубљене пирамиде је  $54\sqrt{3}$ , а апотема је  $h = 2\sqrt{3}$ . Наћи површину и запремину те зарубљене пирамиде ако је нагибни угао бочне стране  $60^\circ$ .
3. Израчунати површину и запремину правилне зарубљене четворостране пирамиде, ако су основне ивице дужина 10 и 2, а површина дијагоналног пресека  $P_{dp} = 42\sqrt{2}$ .
4. У правилној тространој зарубљеној пирамиди основне ивице су  $a = 12, b = 6$ . Израчунај површину и запремину ако је :
  - а) бочна страна;
  - б) бочна ивицанагнута према равни основе под углом од  $60^\circ (45^\circ, 30^\circ)$ .
5. Дана је правилна зарубљена тространа пирамида ( $a = 10, b = 4, H = 3$ ). Пирамиду сече раван која садржи бочну ивицу и апотему супротне стране. Наћи површину пресека.
6. Запремина правилне четворостране зарубљене пирамиде је 196, а висина 3. Наћи њену површину ако се базе односе у размери  $B_1 : B_2 = 25 : 9$ .
7. Запремина правилне четворостране зарубљене пирамиде је  $V = 4864$ . Основне ивице и висина стоје у размери 6: 4: 3. Израчунати површину те зарубљене пирамиде.
8. Основне ивице правилне зарубљене тростране пирамиде су  $a = 15, b = 9$ . Пирамида је пресечена са равни која садржи једну апотему и наспрамну бочну ивицу. Ако је површина тог пресека  $P_p = 30\sqrt{3}$ , израчунати површину и запремину те зарубљене пирамиде.
9. Површина правилне четворостране пирамиде је 568. Апотема је 9. Ако је основна ивица горње основе за 4 мања од основне ивице доње основе, израчунати њену запремину.
10. У правилној шестостраној зарубљеној пирамиди базе се односе у размери 9:4, а апотема је дужине  $h = 4\sqrt{3}$ . Израчунати запремину те пирамиде ако је њена површина  $552\sqrt{3}$ .
11. Израчунати површину и запремину правилне зарубљене четворостране пирамиде ако је површина омотача  $M = 1872$ , апотема  $h = 26$ , а ивица веће основе  $a = 28$ .
12. Израчунати запремину правилне четворостране зарубљене пирамиде ако је њена површина 2048, а основне ивице су  $a = 22$  и  $b = 8$ .
13. Израчунај површину и запремину правилне тростране зарубљене пирамиде ако су основне ивице  $a = 9$  и  $b = 3$ , а бочна ивица  $s = 5$ .