

## Трећи домаћи задатак

1. Основне ивице правилне тростране зарубљене пирамиде су 2 и 6. Бочна страна нагнута је према већој основи под углом од  $60^\circ$ . Израчунати запремину те пирамиде.
2. Основа пирамиде је једнакокраки траpez са паралелним странама 3 и 5 и краком 7. Висина пирамиде пролази кроз пресек дијагонала основе. Већа бочна ивица износи 10. Израчунати запремину пирамиде.
3. Висина зарубљене тростране пирамиде је 10. Основне ивице једне основе једнаке су 27, 29 и 52, а обим друге основе једнак је 72. Одредити запремину зарубљене пирамиде.
4. Бочна ивица правилне тростране пирамиде је 10 и она са основом образује угао од  $30^\circ$ . Израчунати основну ивицу, а затим површину и запремину пирамиде.
5. Основа пирамиде је троугао странице  $\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{10}$  и  $\sqrt{13}$ . Израчунати запремину пирамиде ако је њена висина 12.
6. У правилну тространу пирамиду уписана је правилна тространа призма чија је горња основа паралелни пресек пирамиде, а доња основа припада основи пирамиде. Основна ивица пирамиде је 12 и висна 15. Површина омотача призме је 120. Одредити однос запремина призме и пирамиде.
7. Нагиб бочне стране правилне тростране зарубљене пирамиде према равни основе је  $60^\circ$ . Ивица те основе је  $a$  и површина пирамиде  $P$ . Израчунати основну ивицу друге основе.
8. Изразити висину правилног тетраедра у функцији запреmine  $V$ .
9. Центри страна правилног октаедра су темена коцке. Одредити размеру запремина оба тела.
10. Висина хипотенузе правоуглог троугла дели хипотенузу на одсечке дужине 16 и 9. Одредити површину уписаног круга у троуглу.