***Купа***

**ТРЕБА ЗНАТИ:**

|  |
| --- |
| ***КУПА***  *P=B+M* ***B=*** *r2π*  *V= M=r π• s* |

**Задаци:**

1. Израчунати површину праве купе чија је запремина 3, а површина њене основе 3. 9

2. Запремина праве купе је 800. Израчунати површину купе ако су пречник основе и висина у размери **5:6**. 360π

3. Обим основе купе је 6π, а висина је 4. Израчунати изводницу, површину и запремину купе. 5, 24π, 12π

4. Површина праве купе је 90, а површина основе је 25. Израчунати запремину купе. 100π

5. Ако је дужина пречника праве купе 18, а површина купе је 216, израчунати површину осног пресека купе. 108

6. Гомила песка има облик купе чији је обим основе 8, а висина 3 . Колико кубних метара песка има у тој гомили? 16π

7. Обим основе праве купе је 36 π . Изводница купе нагнута је према равни основе под углом од **450**. Израчунати површину и запремину купе. 

8. Израчунати површину праве купе ако се зна да је њен осни пресек једнакостранични троугао површине 16. 48 π

9. Основа пирамиде је квадрат странице 6, а основа купе је круг описан око тог квадрата. Ако су им висине једнаке, одредити однос њихових запремина. π:2

10. Висина купе је 12, а површина осног пресека 42. Одредити полупречник основе и изводницу купе. 3.5, 12.5

11. Права купа је описана око правилне четворостране пирамиде. Висина пирамиде је 7, а запремина 70. Израчунати изводницу купе. 8

12. Израчунати површину и запремину купе ако је њена изводница за 1 дужа од висине, а пречник основе је 1. 90π, 100π

13. Однос полупречника основе и висине купе је **3:4**. Ако је површина омотача купе 60, израчунати запремину купе. 96π

14. Омотач купе је четвртина круга полупречника 4. Израчунати површину и запремину купе. 5π, 

15. Површина праве купе је 24, а површина њеног омотача 15. Наћи запремину купе. 12π

16. Површина праве купе је 96, а изводница 10. Одредити запремину купе. 96π

17. Правоугли троугао чије су катете 15 и 20  ротира око своје хипотенузе. Наћи запремину добијеног тела. 1200π

18. Израчунати површину и запремину тела које настаје ротацијом правоуглог троугла катета 3 и 4, око осе, која садржи теме правог угла и паралелна је хипотенузи.

19. Обим основе праве кружне купе је 18π. Изводница купе нагнута је према равни основе под углом од **450**. Израчунати површину и запремину купе. 

20. Запремина купе је  . Израчунати висину купе ако је површина омотача три пута већа од површине њене основе. 4

21. Израчунати површину и запремину купе ако је њена изводница 20, а угао који она заклапа са основом **300**. 