

Купа

1. Ако је $r=8\text{ cm}$, $h=12\text{ cm}$ одреди површину купе.
2. Ако је $r=6\text{ cm}$, $s=10\text{ cm}$ одреди површину купе.
3. Ако је $r=1,2\text{ dm}$, $H=9\text{ cm}$ одреди површину купе.
4. Ако је $r=10\text{ cm}$, $H=6\text{ cm}$ одреди запремину купе.
5. Ако је $r=9\text{ cm}$, $s=1,5\text{ dm}$ одреди запремину купе.
6. Одреди површину и запремину купе, као је
 - a) $r=3\text{ cm}$, $H=4\text{ cm}$
 - b) $r=H=8\text{ cm}$
 - c) $r=6\text{ cm}$, $s=10\text{ cm}$
 - d) $r=\sqrt{2}\text{ cm}$, $s=\sqrt{3}\text{ cm}$
 - e) $s=13\text{ cm}$, $H=12\text{ cm}$
7. Одреди површину и запремину купе, ако је:
 - a) полупречник основе 8 cm , а висина купе 15 cm .
 - b) пречник основе 24 cm , а изводница 13 cm .
8. Колико је m^2 материјала потребно да се направи шатор облика омотача купе, ако је висина шатора 3 m , а пречник основе 4 m . ($\pi \approx 3$)
9. Висина купе је 12 cm , а изводница је 6 cm дужа од полупречника. Одреди P и V купе.
10. Однос полупречника основе и висине купе је $3:4$. Ако је омотач купе $60\pi\text{ cm}^2$, одреди P и V купе.
11. Површина купе је $P=24\pi\text{ cm}^2$, а површина омотача је $15\pi\text{ cm}^2$. Одреди запремину купе.
12. Правоугли троугао чије су катете 3 cm и 4 cm ротира око краће катете. Одреди P и V добијене купе.
13. Од кружног исечка чији је полупречник 8 cm , а централни угао 120° формиран је омотач купе. Одреди P и V добијене купе.
14. Када се развије омотач купе добије се четвртина круга чији је полупречник 4 cm . Одреди P и V купе
15. Површина купе је $90\pi\text{ cm}^2$, а изводница је 10 cm . Одреди P и V купе.
16. Обим основе купе је $12\pi\text{ cm}$. Ако је висина купе 8 cm , одреди P и V купе.
17. Површина купе је $46\pi\text{ cm}^2$, а површина омотача је $30\pi\text{ cm}^2$. Одреди запремину купе.
18. Одреди P и V купе, ако је осни пресек купе једнакокрако-правоугли троугао и ако је
 - a) хипотенуза тог троугла 18 cm
 - b) висина купе 12 cm
 - c) крак троугла 10 cm
19. У једнакоивичну призму ивице 12 cm уписана је купа. Одреди однос запремина призме и купе, ако је призма:
 - a) правилна тростана
 - b) правилна четворострана
 - c) правила шестострана
20. Полупречник основе купе је 6 cm . Одреди површину и запремину купе, ако је угао између изводнице и полупречника:
 - a) 30°
 - b) 60°
 - c) 45°
21. Правоугли троугао чије су катете 15 и 20 cm ротира око хипотенузе. Одреди површину и запремину добијеног тела.