



Jehlan, kužel, koule – povrch a objem domácí příprava

1. V pravidelném čtyřbokém jehlanu je podstavná hrana 9 cm a výška 2,8 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
2. V pravidelném čtyřbokém jehlanu je podstavná hrana 8 cm a výška boční stěny 5,2 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
3. V pravidelném čtyřbokém jehlanu je výška boční stěny 7,5 cm a tělesová výška 3,5 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
4. V pravidelném čtyřbokém jehlanu je podstavná hrana 8 cm a úhel mezi postavou a boční stěnou $\varepsilon = 37^\circ$. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
5. V pravidelném čtyřbokém jehlanu je výška 6,5 cm a úhel mezi postavou a boční stěnou $\varepsilon = 42^\circ$. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
6. V pravidelném čtyřbokém jehlanu je výška boční stěny 9,5 cm a úhel mezi postavou a boční stěnou $\varepsilon = 51^\circ$. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
7. Rotační kužel má poloměr 6 cm a výšku 4,5 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
8. Rotační kužel má průměr 16 cm a stranu 10 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
9. Rotační kužel má výšku 5 cm a stranu 7,5 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
10. Rotační kužel má poloměr 4 cm a úhel u hlavního vrcholu $\omega = 70^\circ$. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
11. Rotační kužel má výšku 6,5 cm a úhel u hlavního vrcholu $\omega = 84^\circ$. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
12. Rotační kužel má stranu 7,5 cm a úhel mezi postavou a stranou $\varepsilon = 38^\circ$. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
13. Koule má poloměr 6,4 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.
14. Koule má průměr 14,6 cm. Vypočítej povrch a objem tělesa. Výpočty zaokrouhluj na 1 desetinné místo.



Jehlan, kužel, koule – povrch a objem domácí příprava

Výsledky

1. $w = 5,3 \text{ cm}$; $S_p = 81 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 95,4 \text{ cm}^2$; $S = 176,4 \text{ cm}^2$; $V = 75,6 \text{ cm}^3$
2. $v = 3,3 \text{ cm}$; $S_p = 64 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 83,2 \text{ cm}^2$; $S = 147,2 \text{ cm}^2$; $V = 70,4 \text{ cm}^3$
3. $a = 13,2 \text{ cm}$; $S_p = 174,2 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 198 \text{ cm}^2$; $S = 372,2 \text{ cm}^2$; $V = 203,2 \text{ cm}^3$
4. $v = 3 \text{ cm}$; $w = 5 \text{ cm}$; $S_p = 64 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 80 \text{ cm}^2$; $S = 144 \text{ cm}^2$; $V = 64 \text{ cm}^3$
5. $a = 14,4 \text{ cm}$; $w = 9,7 \text{ cm}$; $S_p = 207,4 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 279,4 \text{ cm}^2$; $S = 486,8 \text{ cm}^2$;
 $V = 449,4 \text{ cm}^3$
6. $a = 12 \text{ cm}$; $v = 7,4 \text{ cm}$; $S_p = 144 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 228 \text{ cm}^2$; $S = 372 \text{ cm}^2$; $V = 355,2 \text{ cm}^3$
7. $s = 7,5 \text{ cm}$; $S_p = 113 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 141,3 \text{ cm}^2$; $S = 254,3 \text{ cm}^2$; $V = 169,6 \text{ cm}^3$
8. $v = 6 \text{ cm}$; $S_p = 201 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 251,2 \text{ cm}^2$; $S = 452,2 \text{ cm}^2$; $V = 401,9 \text{ cm}^3$
9. $r = 5,6 \text{ cm}$; $S_p = 98,5 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 131,9 \text{ cm}^2$; $S = 230,4 \text{ cm}^2$; $V = 164,1 \text{ cm}^3$
10. $v = 5,7 \text{ cm}$; $s = 7 \text{ cm}$; $S_p = 50,2 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 87,9 \text{ cm}^2$; $S = 138,2 \text{ cm}^2$; $V = 95,5 \text{ cm}^3$
11. $r = 5,9 \text{ cm}$; $s = 8,7 \text{ cm}$; $S_p = 109,3 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 161,2 \text{ cm}^2$; $S = 270,5 \text{ cm}^2$; $V = 236,8 \text{ cm}^3$
12. $r = 5,9 \text{ cm}$; $v = 4,6 \text{ cm}$; $S_p = 109,3 \text{ cm}^2$; $S_{pl} = 138,9 \text{ cm}^2$; $S = 248,2 \text{ cm}^2$; $V = 167,6 \text{ cm}^3$
13. $S = 514,5 \text{ cm}^2$; $V = 1097,5 \text{ cm}^3$
14. $S = 669,3 \text{ cm}^2$; $V = 1628,7 \text{ cm}^3$