



Hranoly

domácí příprava

1. Urči objem a povrch pravidelného čtyřbokého hranolu s podstavnou hranou $a = 5,5$ cm a výškou $v = 14$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
2. Urči objem a povrch čtyřbokého hranolu s podstavou tvaru obdélníku. Podstavná hrana $a = 16$ cm a úhlopříčka podstavy je $u = 34$ cm. Výška hranolu je $v = 19$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
3. Urči objem a povrch hranolu s podstavou tvaru pravoúhlého trojúhelníku. Podstava má odvěsnu $b = 3,3$ cm a přeponu $c = 6,5$ cm. Výška hranolu je $v = 8,4$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
4. Urči objem a povrch hranolu s podstavou tvaru kosočtverce. Podstava má úhlopříčky $e = 11,2$ cm a $f = 18$ cm. Výška hranolu je $v = 12$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
5. Urči objem a povrch hranolu s podstavou tvaru pravoúhlého lichoběžníku. Podstava má základny $a = 8$ cm a $c = 5$ cm. Strana b je kolmá na stranu a a má délku $b = 4$ cm. Výška hranolu je $v = 21$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
6. Urči objem a povrch hranolu s podstavou tvaru rovnoramenného lichoběžníku. Podstava má základny $a = 14$ cm a $c = 8$ cm. Výška podstavy $v_p = 4$ cm. Výška hranolu je $v = 7,5$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
7. Urči objem a povrch hranolu s podstavou tvaru pravoúhlého trojúhelníku. Podstava má odvěsny $a = 5,5$ cm a $b = 4,8$ cm. Výška hranolu je $v = 5,2$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
8. Urči objem a povrch pravidelného trojbokého hranolu s podstavnou hranou $a = 8$ cm a výškou hranolu $v = 12$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
9. Urči objem a povrch hranolu s podstavou tvaru rovnoramenného trojúhelníku. Podstava má základnu $z = 6,4$ cm a rameno $r = 6,8$ cm. Výška hranolu je $v = 9,5$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.
10. Urči objem a povrch hranolu s podstavou tvaru rovnoramenného trojúhelníku. Podstava má základnu $z = 7,8$ cm a podstavnou výšku $v_p = 8$ cm. Výška hranolu je $v = 6,4$ cm. Zaokrouhli na 1 desetinné místo.



Hranoly

domácí příprava

Výsledky

1. $S_p = 30,25 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 308 \text{ cm}^2$, $S = 368,5 \text{ cm}^2$, $V = 423,5 \text{ cm}^3$
2. $b = 30 \text{ cm}$, $S_p = 480 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 1748 \text{ cm}^2$, $S = 2708 \text{ cm}^2$, $V = 9120 \text{ cm}^3$
3. $a = 5,6 \text{ cm}$, $S_p = 9,2 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 129,4 \text{ cm}^2$, $S = 147,8 \text{ cm}^2$, $V = 77,3 \text{ cm}^3$
4. $b = 10,6 \text{ cm}$, $S_p = 100,8 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 508,8 \text{ cm}^2$, $S = 710,4 \text{ cm}^2$, $V = 1209,6 \text{ cm}^3$
5. $d = 5 \text{ cm}$, $S_p = 26 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 462 \text{ cm}^2$, $S = 514 \text{ cm}^2$, $V = 546 \text{ cm}^3$
6. $b = d = 5 \text{ cm}$, $S_p = 44 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 240 \text{ cm}^2$, $S = 328 \text{ cm}^2$, $V = 330 \text{ cm}^3$
7. $c = 7,3 \text{ cm}$, $S_p = 13,2 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 91,5 \text{ cm}^2$, $S = 117,9 \text{ cm}^2$, $V = 68,6 \text{ cm}^3$
8. $v_p = 6,9 \text{ cm}$, $S_p = 27,6 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 288 \text{ cm}^2$, $S = 343,2 \text{ cm}^2$, $V = 331,2 \text{ cm}^3$
9. $v_p = 6 \text{ cm}$, $S_p = 19,2 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 190 \text{ cm}^2$, $S = 228,4 \text{ cm}^2$, $V = 182,4 \text{ cm}^3$
10. $r = 8,9 \text{ cm}$, $S_p = 31,2 \text{ cm}^2$, $S_{pl} = 163,8 \text{ cm}^2$, $S = 226,2 \text{ cm}^2$, $V = 199,7 \text{ cm}^3$