

Obvod, obsah, povrch a objem

1. Vypočtete objem a povrch krychle, jejíž tělesová úhlopříčka má délku 6 cm.

2. Vypočtete povrch kvádrů, který má objem 162 cm^3 a délky jeho hran jsou v poměru 1 : 2 : 3.

3. Kvádr má povrch $1\,000 \text{ cm}^2$ a délky jeho hran jsou v poměru 1 : 2 : 6. Vypočtete jeho objem.

4. Vypočtete objem a povrch pravidelného trojbokého hranolu s podstavnou hranou délky 6 cm a výškou 8 cm.

5. Vypočtete objem a povrch pravidelného čtyřbokého jehlanu s podstavnou hranou délky 5 cm a délkou boční hrany 10 cm.

6. Vypočtete objem a povrch pravidelného šestibokého jehlanu s podstavnou hranou délky 4 cm a výškou 8 cm.

7. Vypočtete objem a povrch rotačního válce, který vznikne otáčením obdélníku s rozměry 4 cm a 8 cm kolem jeho osy souměrnosti.

8. Vypočtete objem a povrch rotačního kužele, který vznikne otáčením pravoúhlého trojúhelníku s odvěsnami $a = 12 \text{ cm}$, $b = 16 \text{ cm}$ kolem kratší odvěsny.