

## Rovinné obrazce – 7. ročník – zadání

Úlohy na obvod a obsah rovinných obrazců. Žák využívá i mocniny, odmocniny, Pythagorovu větu, nepoužívá kalkulačku ani tabulky.

Skupina obdrží jednu sadu zadání prvních šesti úloh. (V týmu se pak domlouvají, kdo kterou bude řešit.)

1. Kolik decimetrů měří obvod čtverce, jehož strana je 13 cm?
2. Kolik milimetrů měří obvod obdélníku, jehož strany měří 3 dm a 18 cm?
3. Vypočítej obsah obdélníku, jehož strany měří 2,1 cm a 11,2 mm.
4. Vypočítej obsah čtverce, jehož strana měří 1,7 m.
5. Obvod kosočtverce měří 50 cm. Kolik měří jedna jeho strana?
6. Vypočítej obsah pravoúhlého trojúhelníku, jehož ramena (odvěsny) měří 5 cm a 8 cm.

Další sadu zadání žáci získají výměnou za správně vyřešené úlohy. Pro tým vždy už jen v jednom výtisku.

7. Kolik centimetrů měří ramena rovnoramenného lichoběžníku, jehož obvod je 28 cm, základny měří 12 cm a 6 cm a výška rovnoběžníku je 4 cm?
8. Vypočítej obsah rovnoramenného lichoběžníku, který má základny 22 cm a 6 cm, ramena měří 10 cm, výška rovnoběžníku je 6 cm.
9. Obvod trojúhelníku je 3,4 dm. Jedna strana měří 8,6 cm a druhá 118 mm. Kolik centimetrů měří zbývající strana?
10. Obsah obdélníku je 40 dm <sup>2</sup> . Jedna jeho strana je dlouhá 250 cm. Kolik decimetrů měří druhá strana?
11. Vypočítej obsah trojúhelníku ABC, když $a = 8,3$ cm, $b = 14$ cm, $c = 11,9$ cm, $v_b = 7$ cm.
12. Obsah kosočtverce je 88,2 cm <sup>2</sup> . Výška je 8,4 cm. Vypočítej jeho obvod.