

Řešení úloh

1) Vypočítej obvod trojúhelníka ABC, $a = 44$ mm, strana b je o 21 mm delší než strana a, strana c je o 18 mm delší než strana b.

$$a = 44 \text{ mm}$$

$$o = a + b + c$$

$$b = 44 + 21 = 65 \text{ mm}$$

$$o = 44 + 65 + 83$$

$$c = 65 + 18 = 83 \text{ mm}$$

$$o = 192 \text{ mm}$$

$$o = ?$$

Obvod trojúhelníka je 192 mm.

2) Vypočítej obvod a obsah čtverce KLMN o straně 47 mm.

$$a = 47 \text{ mm}$$

$$o = 4 \cdot a$$

$$S = a \cdot a$$

$$o = ?$$

$$o = 4 \cdot 47$$

$$S = 47 \cdot 47$$

$$S = ?$$

$$o = 188 \text{ mm}$$

$$S = 2\,209 \text{ mm}^2$$

Obvod čtverce je 188 mm a jeho obsah 2 209 mm².

3) Vypočítej obvod a obsah obdélníka EFGH, $a = 84$ mm, $b = 43$ mm.

$$a = 84 \text{ mm}$$

$$o = 2 \cdot (a + b)$$

$$S = a \cdot b$$

$$b = 43 \text{ mm}$$

$$o = 2 \cdot (84 + 43)$$

$$S = 84 \cdot 43$$

$$o = ?$$

$$o = 2 \cdot 127$$

$$S = 3\,612 \text{ mm}^2$$

$$S = ?$$

$$o = 254 \text{ mm}$$

Obvod obdélníka je 254 mm a jeho obsah je 3 612 mm².

4) Tatínek chce udělat ohradu pro koně. Kolik m oplocení bude potřebovat, když pozemek má tvar čtverce o straně 58 m.

$$a = 58 \text{ m}$$

$$o = 4 \cdot a$$

$$o = ?$$

$$o = 4 \cdot 58$$

$$o = 232 \text{ m}$$

Tatínek bude potřebovat 232 m oplocení.

5) Na 1 m^2 chodby se spotřebuje 36 dlaždiček. Kolik se jich spotřebuje, je-li šířka chodby 4 m a její délka 22 m?

$$a = 4 \text{ m}$$

$$S = a \cdot b$$

$$b = 22 \text{ m}$$

$$S = 4 \cdot 22$$

$$S = ?$$

$$S = 88 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 36 \text{ dlaždiček}$$

$$88 \text{ m}^2 = 36 \cdot 88 = 3\,168 \text{ dlaždiček}$$

Na chodbu se spotřebuje 3 168 dlaždiček.

6) Obvod čtvercové zahrady měří 200 m. Kolik bude pan Nový potřebovat pletiva, když chce opravit jednu stranu zahrady?

$$o = 200 \text{ m}$$

$$a = o : 4$$

$$a = ?$$

$$a = 200 : 4$$

$$a = 50 \text{ m}$$

Pan Nový bude potřebovat 50 m pletiva.