

**5. DÚ z MF pro 7. ročník**  
 Termín odevzdání ve středu 10. 10. 2018

OV: Vypočítá povrch těles

1. Jirka si chtěl slepit ze čtvrtky o rozměrech 210 mm x 297 mm krychli o hraně 6 cm. Bude mu čtvrtka stačit?
2. Krychle má velikost hrany 5,2 cm. Kvádr má rozměry 2,8 cm, 6,7 cm a 10,1 cm. Vypočítej o kolik mm<sup>2</sup> je větší povrch kvádrů. Vypočítej o kolik mm<sup>3</sup> je větší objem kvádrů.
3. Co bude dražší? Natření krychle o hraně 5 metrů nebo kvádrů o rozměrech 2m, 5 m, 7 m?
4. Narýsuj ve volném rovnoběžném promítání kvádr o rozměrech 5,3 cm, 4,8 cm a 7,5 cm. Tento kvádr rýsuj na jiný papír, než budeš počítat předešlé tři úlohy. Konstrukční úloha bude odevzdána a hodnocena.

1) čtvrtka

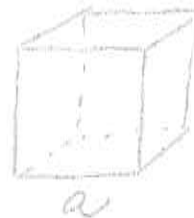


$$S = a \cdot b$$

$$S = 297 \cdot 210$$

$$S = 62370 \text{ mm}^2 =$$

$$= \underline{\underline{6237 \text{ cm}^2}}$$



$$a = 6 \text{ cm}$$

$$S_k = ? \text{ cm}^2$$

$$S_k = 6 \cdot a \cdot a$$

$$S_k = 6 \cdot 6 \cdot 6$$

$$S_k = \underline{\underline{216 \text{ cm}^2}}$$

Krychle by měla jít ze čtvrtky slepit



$$a = 5,2 \text{ cm}$$

$$S = ? \text{ cm}^2$$

$$S = 6 \cdot a \cdot a$$

$$S = 6 \cdot 5,2 \cdot 5,2$$

$$S = 162,24 \text{ cm}^2 = \underline{\underline{16224 \text{ mm}^2}}$$

Krychle má povrch  $16224 \text{ mm}^2$ .



$$a = 2,8 \text{ cm}$$

$$b = 6,7 \text{ cm}$$

$$c = 10,1 \text{ cm}$$

$$S = ? \text{ cm}^2$$

$$S = 2 \cdot (ab + bc + ac)$$

$$S = 2 \cdot (18,76 + 67,67 + 28,28)$$

$$S = 2 \cdot (114,71)$$

$$S = 229,42 \text{ cm}^2 = \underline{\underline{22942 \text{ mm}^2}}$$

Kychle

$$a = 5 \text{ m}$$

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

---

$$S = 6 \cdot 5 \cdot 5$$

$$S = 6 \cdot 25$$

$$S = 150 \text{ m}^2$$

---

---

Králík

$$a = 2 \text{ m}$$

$$b = 5 \text{ m}$$

$$c = 7 \text{ m}$$

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

---

$$S = 2 \cdot (ab + bc + ac)$$

$$S = 2 \cdot (10 + 35 + 14)$$

$$S = 2 \cdot 59$$

$$S = 118 \text{ m}^2$$

---

---

Dražší bude kychle.