

Matematika 131/5

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

$$a = b + b = 2 \cdot b$$

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

$$o = 2 \cdot 3 \cdot b = 6 \cdot b$$

Matematika str. 131/5

$$o = 6 \cdot b$$

$$18 = 6 \cdot b$$

$$b = 18 : 6$$

$$a = b + b$$

$$b = 3 \text{ cm}$$

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

Matematika str. 131/5

$$a = 6 \text{ cm} \quad b = 3 \text{ cm}$$

$$S = a \cdot b$$

$$S = 6 \cdot 3 = 18 \text{ cm}^2$$

Matematika str. 131/6

$$o = 2 \cdot (a + b) \quad 22 = 2 \cdot (a + b)$$

$$S = a \cdot b \quad 30 = a \cdot b$$

$$a = 1, b = 10$$

$$22 = 2 \cdot (1 + 10) = 2 \cdot 11 = 22$$

$$30 > 1 \cdot 10$$

$$a = 5, b = 6$$

$$22 = 2 \cdot (5 + 6) = 2 \cdot 11 = 22$$

$$30 = 5 \cdot 6 = 30$$

Řešení pro čísla 5 , 6

Návod na příklad str. 131/7



modrýčko.cz



Hrana malé krychličky je 0,5 cm

Obsah jedné její stěny (čtverec)

$$\text{je } S = 0,5 \cdot 0,5 = 0,25 \text{ cm}^2$$

1. Odebráním jedné malé krychličky
se její povrch nezmění

2. Odebráním dvou krychliček v jedné
řadě – povrch se zmenší

3. Odebráním dvou krychliček v jednom
sloupci – povrch se zmenší



O kolik se povrch velké krychle zmenší?

Víme, že má stěna malé krychličky obsah $0,25 \text{ cm}^2$

V případě č.2 o $0,5 \text{ cm}^2$, protože zcela zmizí pravá a levá boční stěna ($0,25+0,25=0,5$)

V případě č. 3 o $0,5 \text{ cm}^2$, protože zcela zmizí spodní a vrchní stěny ($0,25+0,25=0,5$)

O kolik se změní povrch odebereme-li čtyři krychličky?



Odebráním čtyř krychliček se povrch velké krychle zmenší o osm ploch = osm čtverečků,
 $8 \cdot 0,25 = 2 \text{ cm}^2!!!$

Jak se změní její objem?

Zmenší se. Půlka krychle znamená poloviční objem.



Důkaz, že se objem zmenšil-provedeme on-line 27.5.

! malá krychlička má hranu 0,5 cm,

! velká krychle $2 \cdot 0,5 = 1\text{cm}$

$$V = a \cdot a \cdot a \text{ (cm}^3\text{)}$$

Pokud víš, vypočítej dopředu.



