

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obvod a obsah rovnoběžníku

Tematická oblast	Planimetrie
Datum vytvoření	11. 5. 2013
Ročník	2. ročník osmiletého gymnázia
Stručný obsah	Příklady na obvod a obsah rovnoběžníku
Způsob využití	První snímek obsahuje zadání všech příkladů. Kliknutím na červenou šipku se dostaneme k řešení, které je animováno, odkrývá se postupně po jednotlivých krocích. Pro návrat na přehled příkladů klikneme na odkaz zpět.
Autor	Mgr. Rudolf Brucháček
Kód	VY_32_INOVACE_25_MBRU13

Obvod a obsah rovnoběžníku

Př. 1: Vypočítej obvod a obsah kosočtverce ABCD, je-li dáno:
 $a = 2,5 \text{ cm}, v = 3 \text{ cm}.$



Př. 2: Vypočítej obvod a obsah kosodélníku KLMN, je-li dáno: $k = 1,5 \text{ cm}, l = 25 \text{ mm}, v_l = 5 \text{ cm}.$



Př. 3: Vypočítej obvod kosočtverce ABCD, je-li dáno: $S = 0,132 \text{ dm}^2, v = 3 \text{ cm}.$



Př. 4: Vypočítej obsah kosodélníku RSTU, je-li dáno: $r = 5,6 \text{ cm}, v_s = 2 \text{ cm}, o = 1,4 \text{ dm}.$



Př. 5: Vypočítej obsah čtverce ABCD, je-li dáno:
 $|AC| = 3 \text{ cm}.$



Př. 6: Vypočítej obsah a obvod obdélníku ABCD, je-li dáno:
 $S_{\triangle BCS} = 6 \text{ cm}^2.$ S je střed obdélníku.



Př. 7: Urči obsahy rovnoběžníků ve čtvercové síti. Délka strany čtverce je 1 cm.



Př. 1: Vypočítej obvod a obsah kosočtverce ABCD, je-li dáno: $a = 2,5 \text{ cm}$, $v = 3 \text{ cm}$.

$$o = 4 \cdot a$$

$$o = 4 \cdot 2,5$$

$$\underline{\underline{o = 10 \text{ cm}}}$$

$$S = a \cdot v$$

$$S = 2,5 \cdot 3$$

$$\underline{\underline{S = 7,5 \text{ cm}^2}}$$

zpět

Př. 2: Vypočítej obvod a obsah kosodélníku KLMN, je-li dáno: $k = 1,5 \text{ cm}$, $l = 25 \text{ mm}$, $v_l = 5 \text{ cm}$.

$$\begin{aligned}o &= 2 \cdot (k + l) \\o &= 2 \cdot (1,5 + 2,5) \\&\underline{\underline{o = 8 \text{ cm}}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S &= l \cdot v_l \\S &= 2,5 \cdot 5 \\&\underline{\underline{S = 12,5 \text{ cm}^2}}\end{aligned}$$

zpět

Př. 3: Vypočítej obvod kosočtverce ABCD,
je-li dáno: $S = 0,132 \text{ dm}^2$, $v = 3 \text{ cm}$.

$$S = a \cdot v$$

$$13,2 = a \cdot 3$$

$$a = 13,2 : 3$$

$$a = 4,4 \text{ cm}$$

$$o = 4 \cdot a$$

$$o = 4 \cdot 4,4$$

$$\underline{\underline{o = 17,6 \text{ cm}}}$$

zpět

Př. 4: Vypočítej obsah kosodélníku RSTU, je-li dáno: $r = 5,6 \text{ cm}$, $v_s = 2 \text{ cm}$, $o = 1,4 \text{ dm}$.

$$o = 2 \cdot (r + s)$$

$$14 = 2 \cdot (r + s)$$

$$r + s = 7$$

$$s = 1,4 \text{ cm}$$

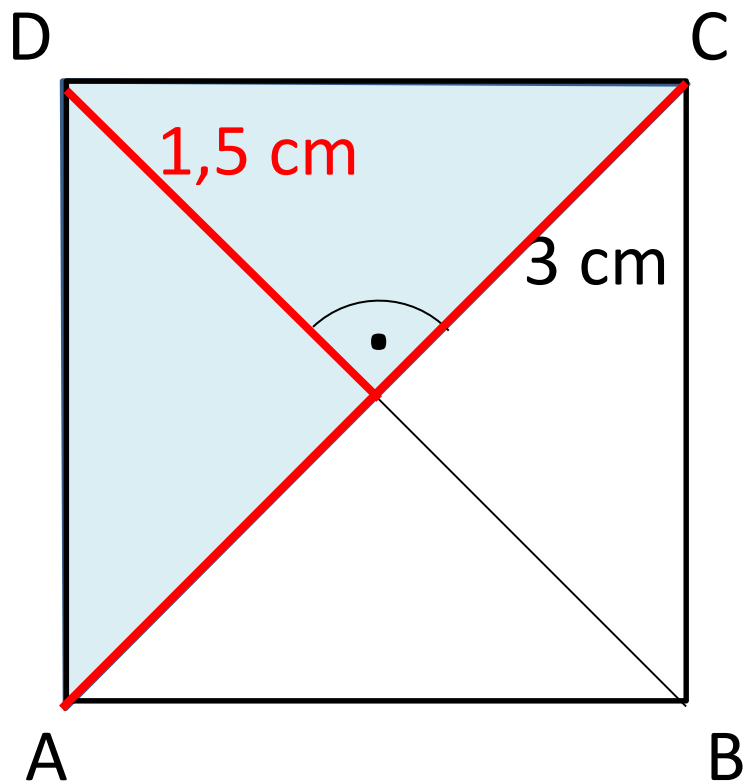
$$S = s \cdot v_s$$

$$S = 1,4 \cdot 2$$

$$\underline{\underline{S = 2,8 \text{ cm}^2}}$$

zpět

Př. 5: Vypočítej obsah čtverce ABCD, je-li dáno: $|AC| = 3 \text{ cm}$.

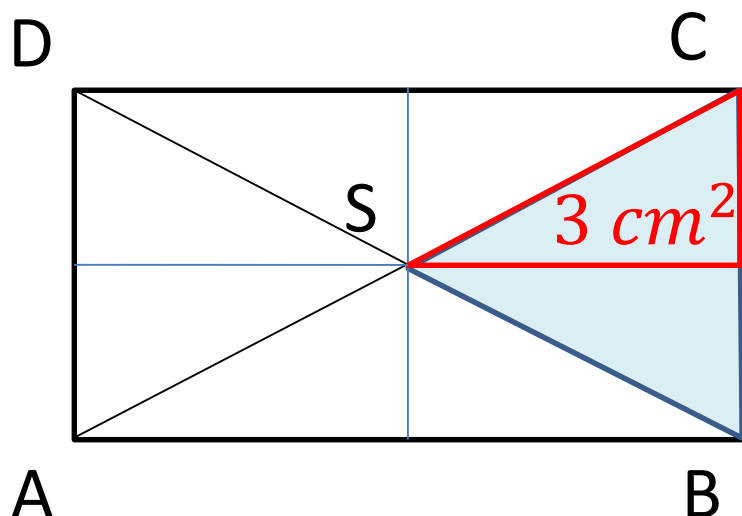


$$S = 2 \cdot \frac{3 \cdot 1,5}{2}$$
$$\underline{\underline{S = 4,5 \text{ cm}^2}}$$

zpět

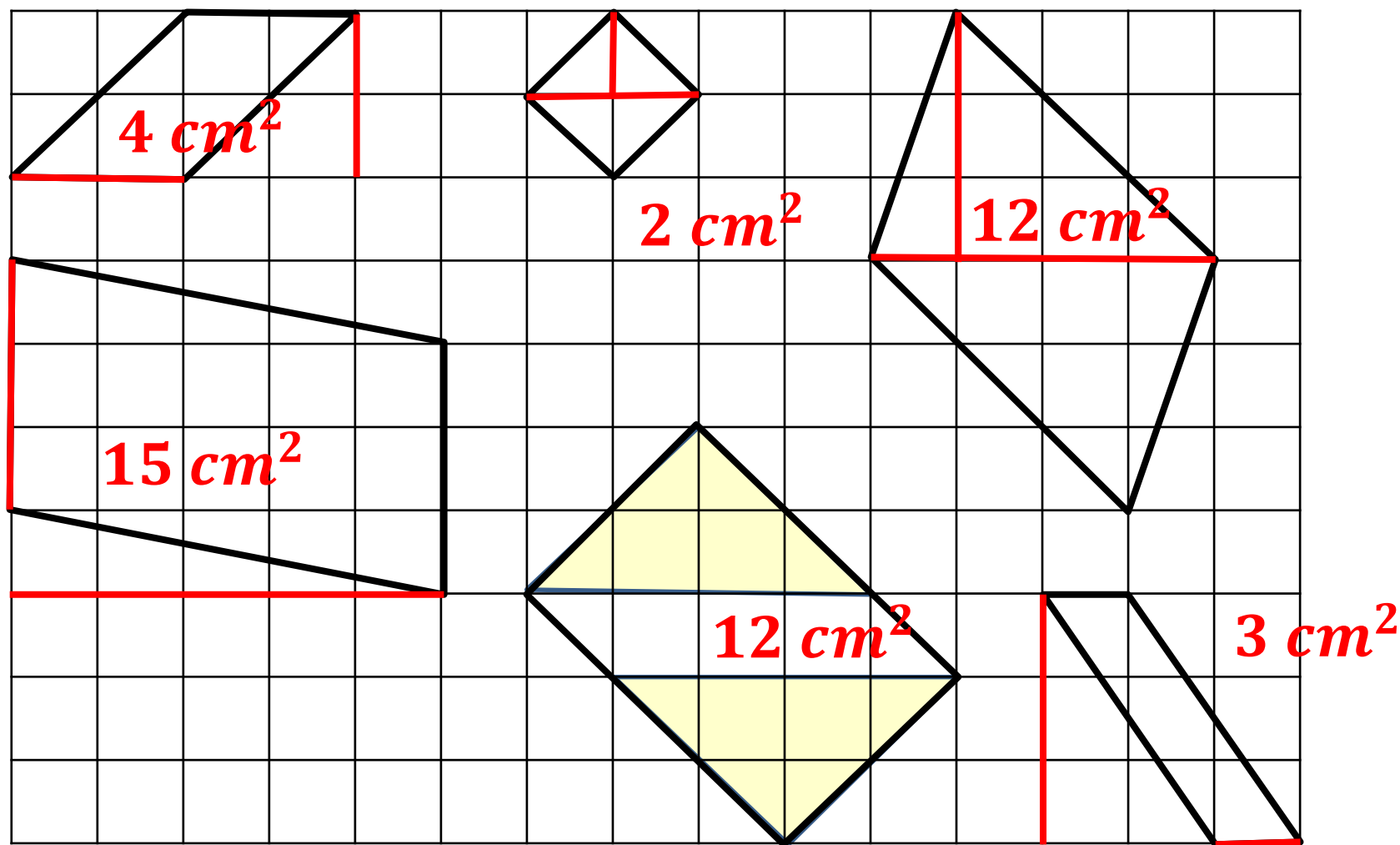
Př. 6: Vypočítej obsah a obvod obdélníku ABCD, je-li dáno: $S_{\triangle BCS} = 6 \text{ cm}^2$. S je střed obdélníku.

$$S = 8 \cdot 3$$
$$\underline{\underline{S = 24 \text{ cm}^2}}$$



zpět

Př. 7: Urči obsahy rovnoběžníků ve čtvercové síti. Délka strany čtverce je 1 cm.



zpět