
  
 INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Nový Bor,  
 náměstí Míru 128, okres Česká Lípa, příspěvková organizace  
 e-mail: info@zsnamesti.cz; www.zsnamesti.cz; telefon: 487 722 010; fax: 487 722 378  
 Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3267 Název: Pomocí techniky k novým poznatkům  
 Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název materiálu: Obdélník - obsah a obvod  
 Šablona: III/2 - Inovace ve výuce prostřednictvím ICT  
 Číslo výukového materiálu: 409  
 Sada: Matematika 6. ročník - převody jednotek obvod, obsah, objem  
 Autor: Mgr. Lenka Hanykýřová

Ověření ve výuce: Matematika  
 Třída: 7. C Datum ověření: 22. 6. 2012

VY\_32\_INOVACE\_409

II 7-20:13

## Obdélník - obsah a obvod

Předmět: Matematika  
 Ročník: 6. ročník  
 Tematický okruh: Obsahy a obvody  
 Anotace:

1. Jednotky obsahu - opakování
2. Obsah ve čtvercové síti
3. Odvození vzorce
4. Příklady - vzorový a další cvičení s výsledky
5. Vzorec pro obvod obdélníku
6. Příklad vzorový a další příklady
7. Slovní úloha

Výsledky příkladů jsou setměně.


II 7-20:14


## Jednotky obsahu

1 mm<sup>2</sup>

•

1 cm<sup>2</sup>





1 dm<sup>2</sup>

1 m<sup>2</sup>


1 a

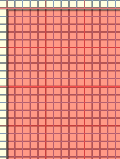
1 ha

1 km<sup>2</sup>

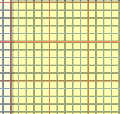
II 10-9:44

### Vypočítej obsahy obrazců


1 cm<sup>2</sup>.... 



S=

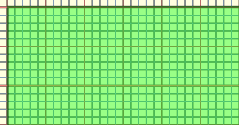


S=

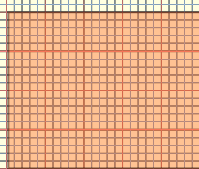


S=

**Výpočet**




S=



S=

II 10-16:46

### Jak vypočítáme obsah obdélníku bez čtvercové sítě?



5cm

8cm

do tohoto obdélníku se vejde 40 cm<sup>2</sup>

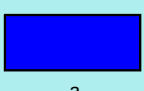
8 · 5 = 40

S = 40 cm<sup>2</sup>

VII 9-12:47

## Obsah obdélníku

vzorec: S = a · b



VII 9-12:51

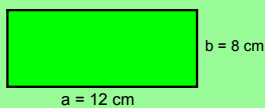
**vzorový příklad**

Vypočítej obsah obdélníku:

$a = 12 \text{ cm}$

$b = 8 \text{ cm}$

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



$S = a \cdot b$

$S = 12 \cdot 8$

$S = \underline{96 \text{ cm}^2}$

VII 9-12:55

Vypočítej obsahy:

výsledky:

1)  $a = 2,5 \text{ dm}$   
 $b = 4 \text{ dm}$

1) 10 dm<sup>2</sup>

2)  $a = 1,7 \text{ mm}$   
 $b = 6,4 \text{ mm}$

2) 10,88 mm<sup>2</sup>

3)  $a = 13 \text{ cm}$   
 $b = 0,5 \text{ dm}$

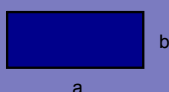
3) 6,5 cm<sup>2</sup>

VII 9-13:01

**Obvod obdélníku**

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

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



jdeme okolo a sečteme všechny strany

VII 9-12:51

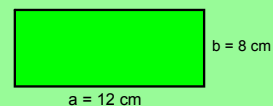
**vzorový příklad**

Vypočítej obvod obdélníku:

$a = 12 \text{ cm}$

$b = 8 \text{ cm}$

$o = ? \text{ cm}$



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

$o = 2 \cdot (12 + 8)$

$o = 2 \cdot 20$

$o = \underline{40 \text{ cm}}$

VII 9-12:55

Vypočítej obvody:

výsledky:

1)  $a = 2,5 \text{ dm}$   
 $b = 4 \text{ dm}$

2)  $a = 1,7 \text{ mm}$   
 $b = 6,4 \text{ mm}$

3)  $a = 13 \text{ cm}$   
 $b = 0,5 \text{ dm}$

VII 9-13:01

Úloha:

Zahrada má výměru (obsah) 5 a.  
Jedna strana měří 20 m.

- a) Kolik měří druhá strana zahrady?  
b) Kolik bude potřeba pletiva kolem celé zahrady?

Řešení:

VII 9-13:07



III 26-12:12