
  
 INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Nový Bor,  
 náměstí Miru 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: Slovní úlohy - obsah, obvod  
 Šablona: III/2 - Inovace ve výuce prostřednictvím ICT  
 Číslo výukového materiálu: 411  
 Sada: Matematika 6. ročník - převody jednotek obvod, obsah, objem  
 Autor: Mgr. Lenka Hanykýřová

Ověření ve výuce: Matematika  
 Třída: 7.B Datum ověření: 7. 9. 2012

VY\_32\_INOVACE\_411

II 7-20:13

## Slovní úlohy - obsah, obvod

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

1. Tři jednodušší slovní úlohy.
2. Tři složitější slovní úlohy.
3. Výsledky s řešením.

II 7-20:14

**CVIČENÍ**

Kolik  $m^2$  koberce potřebujeme koupit, jestliže místnost má rozměry 4 m a 3 m?

**VÝSLEDEK**

IX 17-12:40

**CVIČENÍ**

Kolik  $m^2$  lina potřebujeme koupit, jestliže místnost má rozměry 4,3 m a 3,2 m?

**VÝSLEDEK**

IX 17-12:40

**CVIČENÍ**

Obvod obdélníka je 36 cm. Jedna jeho strana je o 2 cm kratší než druhá. Urči obsah tohoto obdélníka.

**VÝSLEDEK**

IX 17-12:40

**Slovní úlohy:**

**Příklad 1:**  
 Ovocný sad má tvar obdélníku o rozměrech 6 750 dm a 1,125 km. Za jak dlouho obejde chodec ovocný sad, ujde-li za 1 minutu 75 m?

**VÝSLEDEK**

9 4-15:03

Příklad 2: Kuchyňská podlaha má rozměry 4,2 m a 3,6 m. Kolik prken o rozměrech 2 m a 0,25 m potřebujeme na její pokrytí?

VÝSLEDEK

9 4-15:38

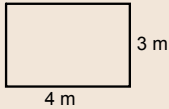
Příklad 3: Kolik m krycí lišty potřebujeme na začátek koupelnové podlahy, která je vydlážděna čtvercovými dlaždicemi o obsahu 16 dm<sup>2</sup>. Dlaždice jsou položeny těsně vedle sebe v šesti řadách po čtyřech v jedné řadě.

VÝSLEDEK

9 4-15:38

VÝSLEDKY

Kolik m<sup>2</sup> koberce potřebujeme koupit, jestliže místnost má rozměry 4 m a 3 m?



$$\begin{aligned} a &= 4 \text{ m} \\ b &= 3 \text{ m} \\ S &= ? \text{ m}^2 \\ \hline S &= a \cdot b \\ S &= 4 \cdot 3 \\ S &= 12 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

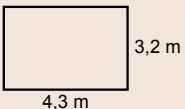
Musíme koupit 12 m<sup>2</sup> koberce.

ZPĚT

IX 17-12:40

VÝSLEDKY

Kolik m<sup>2</sup> lina potřebujeme koupit, jestliže místnost má rozměry 4,3 m a 3,2 m?



$$\begin{aligned} a &= 4,3 \text{ m} \\ b &= 3,2 \text{ m} \\ S &= ? \text{ m}^2 \\ \hline S &= a \cdot b \\ S &= 4,3 \cdot 3,2 \\ S &= 13,76 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

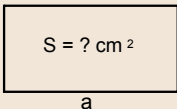
Musíme koupit 13,76 m<sup>2</sup> lina.

ZPĚT

IX 17-12:40

VÝSLEDKY

Obvod obdélníka je 36 cm. Jedna jeho strana je o 2 cm kratší než druhá. Urči obsah tohoto obdélníka.



$$\begin{aligned} o &= 36 \text{ cm} \\ S &= ? \text{ cm}^2 \\ o &= 2 \cdot (a + b) \\ 36 &= 2 \cdot (a + b) \\ a + b &= 36 : 2 \\ a + b &= 18 \text{ cm} \\ \hline a + a - 2 &= 18 \\ 2a - 2 &= 18 \\ 2a &= 20 \\ a &= 10 \text{ cm} \\ b &= 8 \text{ cm} \\ \hline S &= a \cdot b \\ S &= 10 \cdot 8 \\ S &= 80 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Obsah obdélníka je 80 cm<sup>2</sup>.

ZPĚT

IX 17-12:40

**Řešení**

Slovní úlohy:

Příklad 1: Ovocný sad má tvar obdélníku o rozměrech 6 750 dm a 1 125 m. Za jak dlouho obejde chodec ovocný sad, ujde-li za 1 minutu 75 m?

$a = 675 \text{ m}; b = 1125 \text{ m}$

$$\begin{aligned} o &= 2 \cdot (a + b) \\ o &= 2 \cdot (675 + 1125) \\ o &= 2 \cdot 1800 \\ o &= 3600 \text{ m} \end{aligned}$$

$x = 3600 : 75$   
 $x = 48 \text{ min}$

Chodec obejde ovocný sad za 48 minut.

ZPĚT

9 4-15:35

**Řešení**

$a = 4,2m$	$a = 2 m$	
$b = 3,6m$	$b = 0,25 m$	

$S_{koupelna} = a \cdot b$	$S_{koupelna} = a \cdot b$	$x = S_{koupelna} / S_{mo}$
$S_{koupelna} = 4,2 \cdot 3,6$	$S_{koupelna} = 2 \cdot 0,25$	$x = 15,12 / 0,25$
$S_{koupelna} = 15,12 m^2$	$S_{koupelna} = 0,5 m^2$	$x = 30,24$
		$x = 31$

ZPĚT

9 4-15:22

**Řešení**

Příklad 3: Kolik m krycí lišty potřebujeme na začátek koupelny podlahy, která je vydlážděna čtvercovými dlaždicemi o obsahu 16 dm<sup>2</sup>? Dlaždice jsou položeny těsně vedle sebe v šesti řadách po čtyřech v jedné řadě.

$S = 16 \text{ dm}^2$	$a = 4 \text{ dm}$	
$S = a \cdot a$	$a_{koupelna} = 6 \cdot a$	
$16 = a \cdot a$	$a_{koupelna} = 6 \cdot 4$	
$a = 4 \text{ dm}$	$a_{koupelna} = 24 \text{ dm}$	$o = 2 \cdot (a_{koupelna} + b_{koupelna})$
		$o = 2 \cdot (24 + 16)$
	$b_{koupelna} = 4 \cdot a$	$o = 2 \cdot 40$
	$b_{koupelna} = 4 \cdot 4$	$o = 80 \text{ dm}$
	$b_{koupelna} = 16 \text{ dm}$	

Budeme potřebovat 80 dm krycí lišty. ZPĚT

9 4-15:34

**zdroje**

**O aplikaci SMART Notebook**

Verze 10.6.94.0 16:53:09 Dec 24 2009

SMART Technologies ULC  
3636 Research Road NW  
Calgary, AB T2L 1Y1  
CANADA

Telefon: 1 888 518 6791 nebo +1 403 228 5940 (Podpora)  
1 888 42 SMART nebo +1 403 245 0333 (Hlavní centrála)  
Fax: +1 403 296 1266  
Email: [support@smarttech.com](mailto:support@smarttech.com)  
Web: <http://www.smarttech.com/support>

III 26-12:12