



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZÁKLADNÍ ŠKOLA PŘI DĚTSKÉ LÉČEBNĚ
Ostrov u Macochy, Školní 363

INOVACE VÝUKY

CZ.1.07/1.4.00/21.0647

Název vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_HRAVĚ05 Aplikační úlohy, test - obvody a obsahy rovinných obrazců
Anotace:	Přiřazuje vzorce na výpočet obvodu a obsahu obdélníku a kruhu. Řeší aplikační úlohu a test na převody jednotek obsahu.
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Od ročníku:	8.
Autor:	Mgr. Radka Musilová
Vytvořeno dne:	leden - březen 2011

Obvody a obsahy rovinných obrazců



Úkol: David má zmatek ve vzorcích. Pomož mu správně přiřadit vzorce a dopočítej obvod a obsah středového kruhu a pokutového území (i s brankovým).

[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<<http://www.clker.com/clipart-67778.html>>

Obvod kruhu

Obsah kruhu

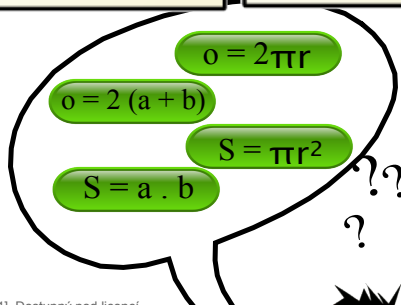
Obvod obdélníku

Obsah obdélníku

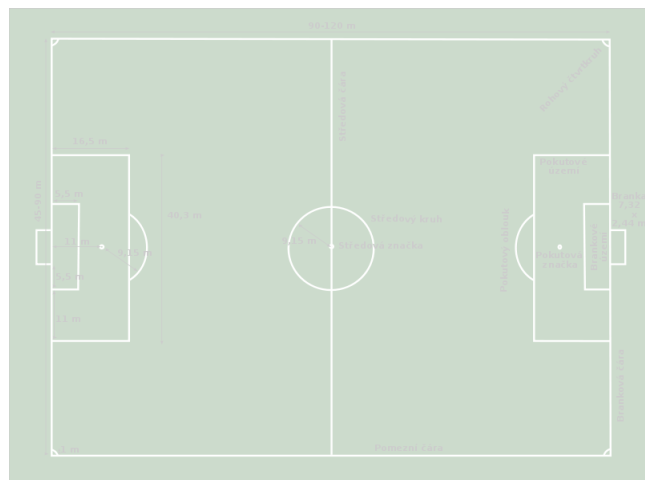
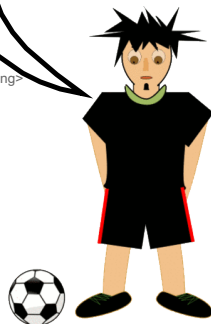
[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Symbols_and_Shapes/pill-button-yellow_benji_01.png>



[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Business_and_Office/note_with_paperclip_1.png>



[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Symbols_and_Shapes/pill-button-green_benji_01.png>

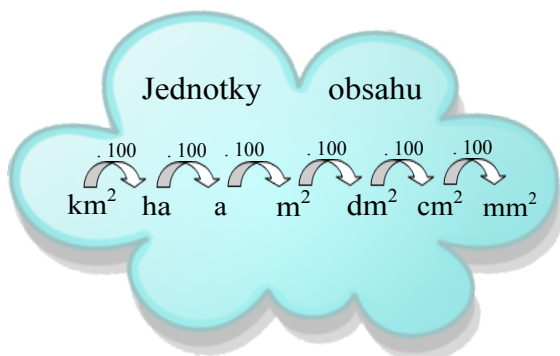


Kliknutím na objekt dojde ke zvětšení.

[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Industry_and_Employment/normal_football_player.png>

[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Smart notebook
10.6.94.0 16:53:09 Dec 24 2009.

TEST



[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licenci Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Weather/Clouds_cloud_green.png>



[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licenci Public domain na WWW:
<<http://www.clipart.com/clipart-67778.html>>

1. Značka obsahu je:

- a) o
- b) v
- c) S
- d) t

2. Jednotka obsahu je:

- a) 1 m²
- b) 1 m³
- c) 1 m
- d) 1 km

3. Jednotkou obsahu není:

- a) 1 dm²
- b) 1 a
- c) 1 km²
- d) 1 h

4. 1 kilometr čtvereční není:

- a) 100 ha
- b) 10 000 m²
- c) 1 000 000 m²
- d) 10 000 a

5. 100 decimetrů čtverečních je:

- a) 1 cm²
- b) 10 m²
- c) 1 m²
- d) 1 a

6. 1 metr čtvereční je:

- a) 10 000 cm²
- b) 10 000 dm²
- c) 10 000 mm²
- d) 100 a

7. 1 ha je:

- a) 100 km²
- b) 1 000 000 dm²
- c) 1 000 a
- d) 1 000 m²

8. 1 ar není:

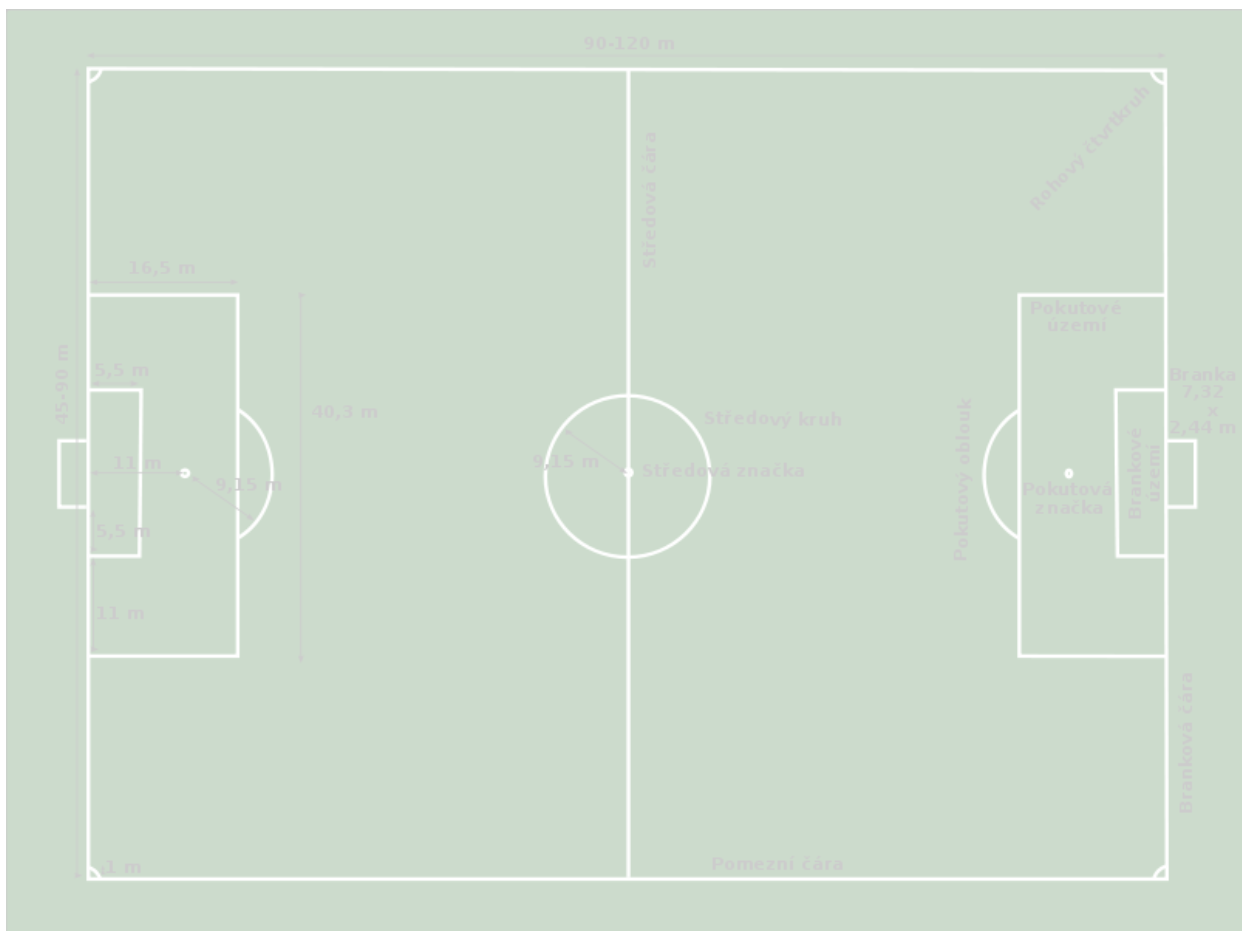
- a) 100 m²
- b) 10 000 dm²
- c) 1 000 000 cm²
- d) 10 000 000 mm²

9. 1 centimetr čtvereční není:

- a) 0,1 dm²
- b) 0,01 dm²
- c) 0,0001 m²
- d) 100 mm²

10. 1 centimetr čtvereční je:

- a) 0,001 dm²
- b) 0,0001 dm²
- c) 0,01 dm²
- d) 0,01 mm²



Kliknutím na objekt se vrátíte zpět.



Obvody a obsahy rovinných obrazců

Úkol: David má zmatek ve vzorcích. Pomož mu správně přiřadit vzorce a dopočítej obvod a obsah středového kruhu a pokutového území (i s brankovým).

[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<<http://www.clker.com/clipart-2242.html>>

Obvod kruhu

$$o = 2\pi r$$

$$o = 2 \cdot 3,14 \cdot 9,15$$

$$o \doteq 57,5 \text{ m}$$

Obsah kruhu

$$S = \pi r^2$$

$$S = 3,14 \cdot 9,15^2$$

$$S \doteq 262,9 \text{ m}^2$$

Obvod obdélníku

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

$$o = 2 \cdot (40,3 + 16,5)$$

$$o = 113,6 \text{ m}$$

Obsah obdélníku

$$S = a \cdot b$$

$$S = 40,3 \cdot 16,5$$

$$S \doteq 665 \text{ m}^2$$

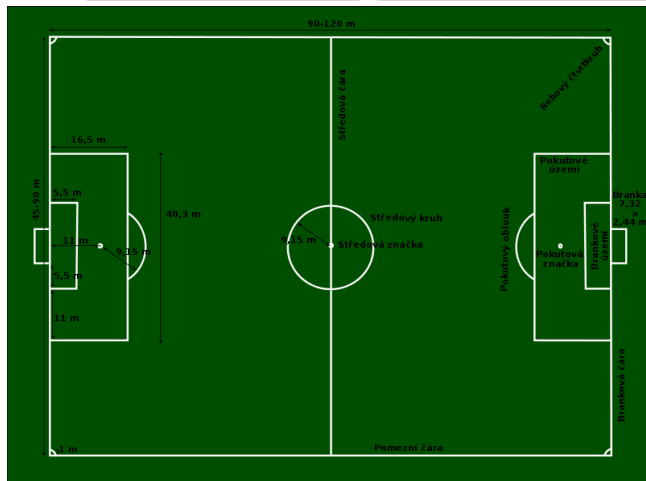
[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Symbols_and_Shapes/pill-button-yellow_benji_01.png>

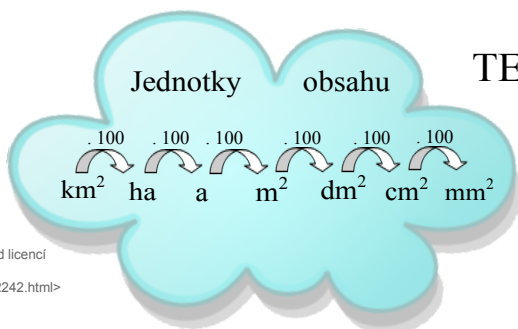
[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Business_and_Office/note_with_paperclip_1.png>

[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Symbols_and_Shapes/pill-button-green_benji_01.png>



[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Industry_and_Employment/normal_football_player.png>





[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<<http://www.clker.com/clipart-2242.html>>

[cit. 2011-03-31]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW:
<http://www.pdclipart.org/albums/Weather/Clouds_cloud_green.png>

TEST - odpovědi

1. Značka obsahu je:
- a) o
 - b) v
 - c) **S**
 - d) t
2. Jednotka obsahu je:
- a) **1 m²**
 - b) 1 m³
 - c) 1 m
 - d) 1 km
3. Jednotkou obsahu není:
- a) 1 dm²
 - b) 1 a
 - c) 1 km²
 - d) **1 h**
4. 1 kilometr čtvereční není:
- a) 100 ha
 - b) **10 000 m²**
 - c) 1 000 000 m²
 - d) 10 000 a
5. 100 decimetrů čtverečních je:
- a) 1 cm²
 - b) 10 m²
 - c) **1 m²**
 - d) 1 a
6. 1 metr čtvereční je:
- a) **10 000 cm²**
 - b) 10 000 dm²
 - c) 10 000 mm²
 - d) 100 a
7. 1 ha je:
- a) 100 km²
 - b) **1 000 000 dm²**
 - c) 1 000 a
 - d) 1 000 m²
8. 1 ar není:
- a) 100 m²
 - b) 10 000 dm²
 - c) 1 000 000 cm²
 - d) **10 000 000 mm²**
9. 1 centimetr čtvereční není:
- a) **0,1 dm²**
 - b) 0,01 dm²
 - c) 0,0001 m²
 - d) 100 mm²
10. 1 centimetr čtvereční je:
- a) 0,001 dm²
 - b) 0,0001 dm²
 - c) **0,01 dm²**
 - d) 0,01 mm²