



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autor: Iveta Motyčková

Datum: 18. 3. 2012

Škola: Integrovaná ZŠ a MŠ Trnová, Trnová 222, okres Plzeň - sever

Šablona: IV/2 – Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků ZŠ

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Číslo sady: 02

Název sady: Geometrie v rovině a prostoru

Číslo DUM: 05

Název DUM: Obvod geometrických útvarů

Anotace:

Seznámení s obvodem trojúhelníku, čtverce a obdélníku

Určeno pro 4. a 5. ročník

Obvod geometrických útvarů

Obvod

- je číslo, které udává velikost hranice geometrického útvaru.
- určíme jej jako součet délek jednotlivých stran
- značíme o a uvádíme jej v jednotkách délky (mm, cm, dm, m, km)

Rozhodni, kdo bude pro řešení svého úkolu počítat obvod obrazce

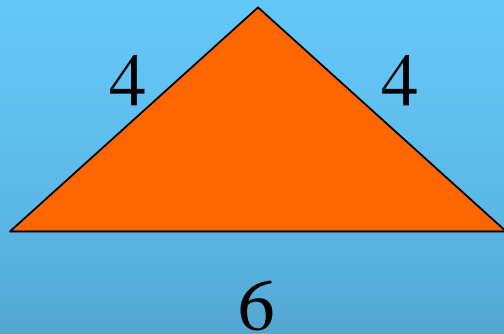
Musím zjistit kolik metrů pletiva bude potřeba na oplocení naší zahrady.



Musím zjistit kolik barvy bude potřeba na natření dveří od garáže.

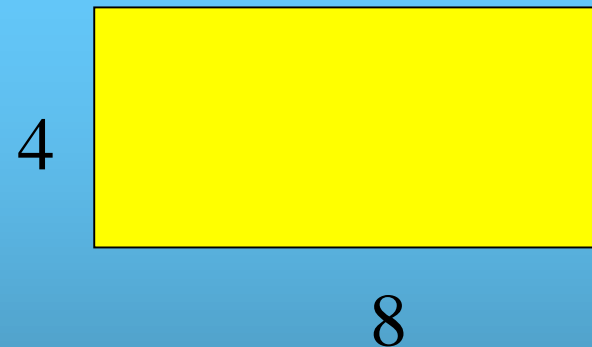


Vypočítej obvody obrazců v cm



$$o = 6 + 4 + 4$$

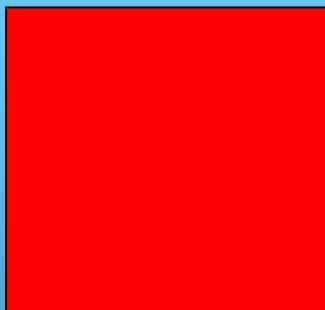
$$o = 14 \text{ cm}$$



$$o = 4 + 4 + 8 + 8$$

$$o = 24 \text{ cm}$$

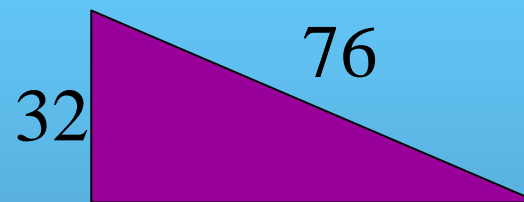
Vypočítej obvody obrazců v mm



42

$$o = 42 + 42 + 42 + 42$$

$$o = 168 \text{ mm}$$



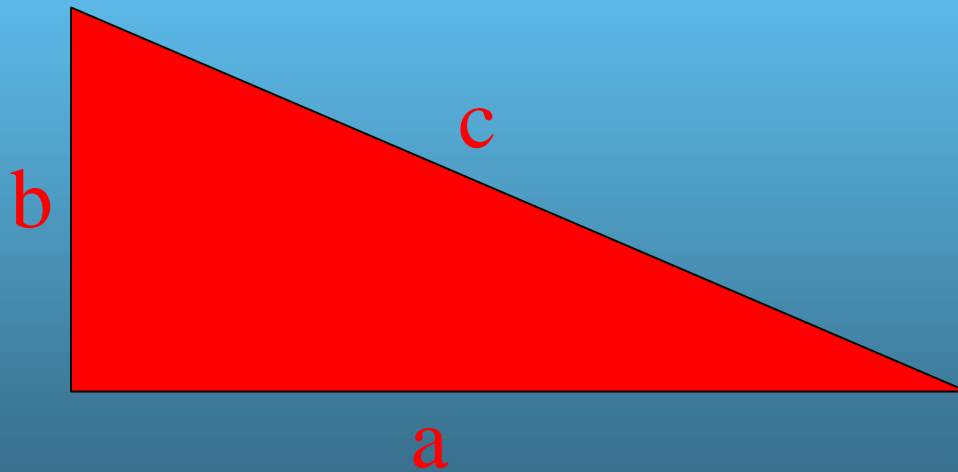
53

$$o = 53 + 76 + 32$$

$$o = 161 \text{ mm}$$

Obvod trojúhelníku

$$o = a + b + c$$



Narýsuj trojúhelník

$$\text{KLM: } |KM| = 67 \text{ mm}$$

$$|ML| = 45 \text{ mm}$$

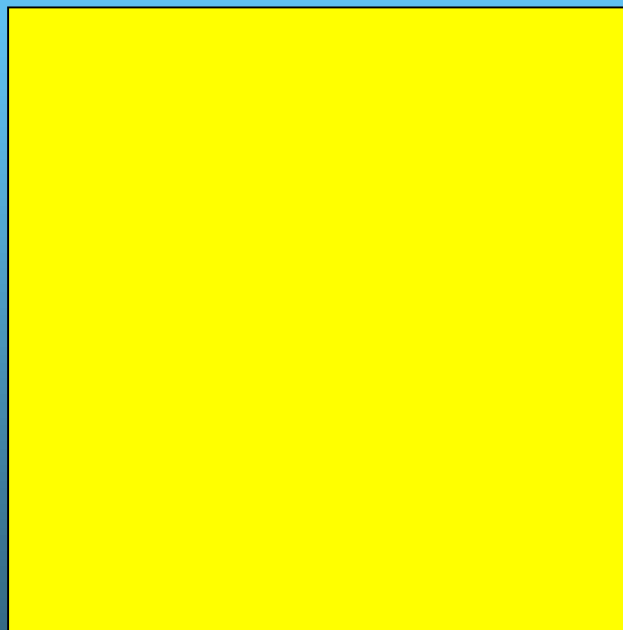
$$|LK| = 52 \text{ mm}$$

Vypočítej obvod trojúhelníku KLM

Obvod čtverce

$$o = a + a + a + a$$

$$o = 4 \cdot a$$



a

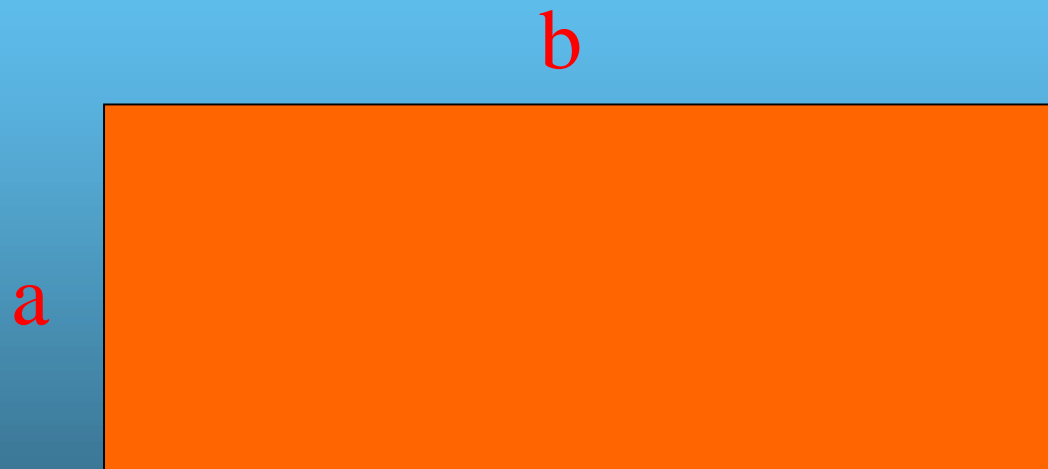
Narýsuj čtverec

- ABCD: $|AB| = 42 \text{ mm}$
- Vypočítej jeho obvod

Obvod obdélníku

$$o = a + a + b + b$$

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



Narýsuj obdélník

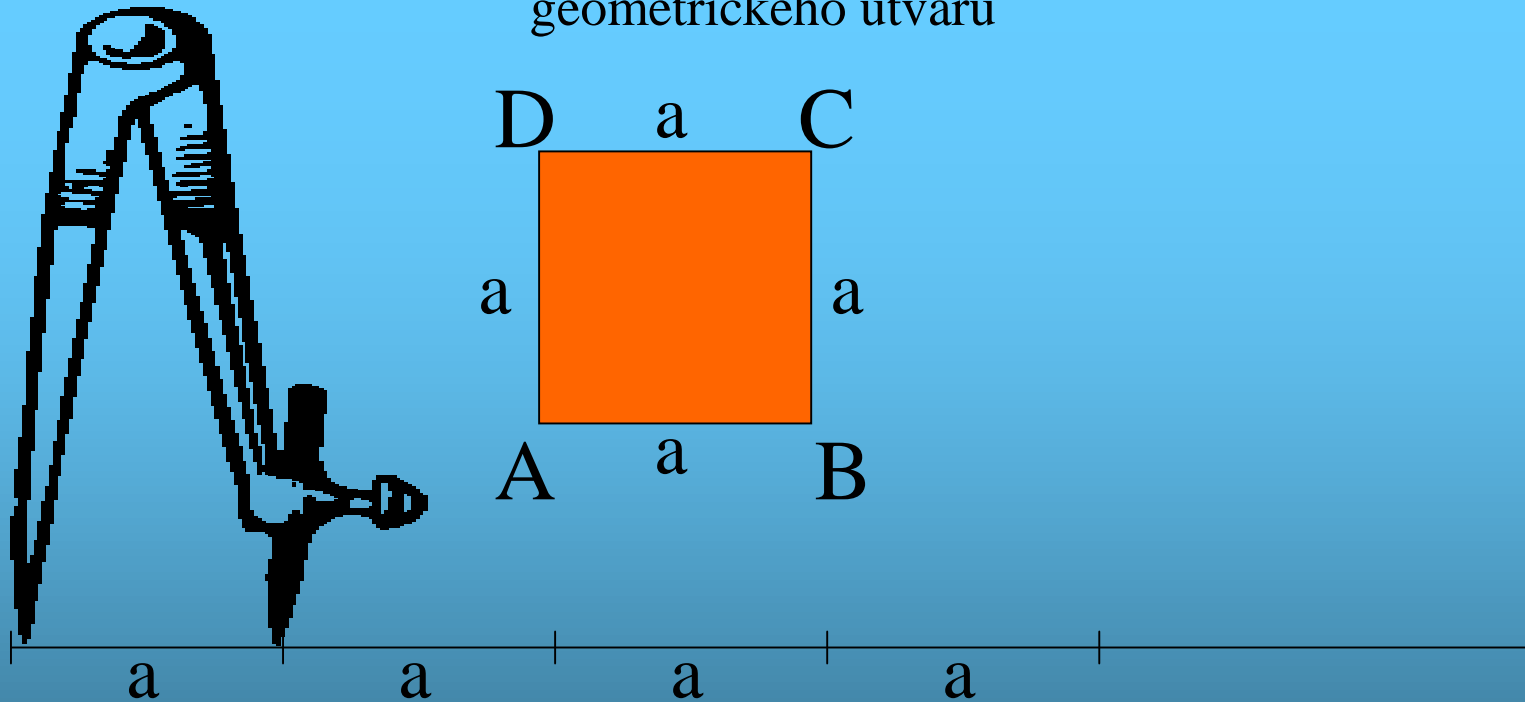
- ABCD: $|AB| = 62 \text{ mm}$, $|BC| = 35 \text{ mm}$
- Vypočítej jeho obvod

Vypočítej obvod

1. Trojúhelníku ABC: $a = 6 \text{ cm}$, $b = 52 \text{ mm}$, $c = 1 \text{ dm}$
2. Čtverce KLMN: $k = 52 \text{ mm}$
3. Obdélníku RSTU: $r = 68 \text{ mm}$, $s = 4 \text{ cm}$

Obvod můžeme určit i graficky

narýsujeme přímku a postupně přenášíme kružítkem velikosti všech stran
geometrického útvaru



Zdroje obrázků:

[cit. 2012-03-18]. Dostupné pod licencí Public domain na www:

- <http://www.clker.com/clipart-compass-11.html> kružítko
- <http://www.clker.com/clipart-12201.html> chlapec s brýlemi
- <http://www.clker.com/clipart-12235.html> chlapec

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Iveta Motyčková.