



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu:

Poznáváme sebe a svět, chceme poznat více

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2970

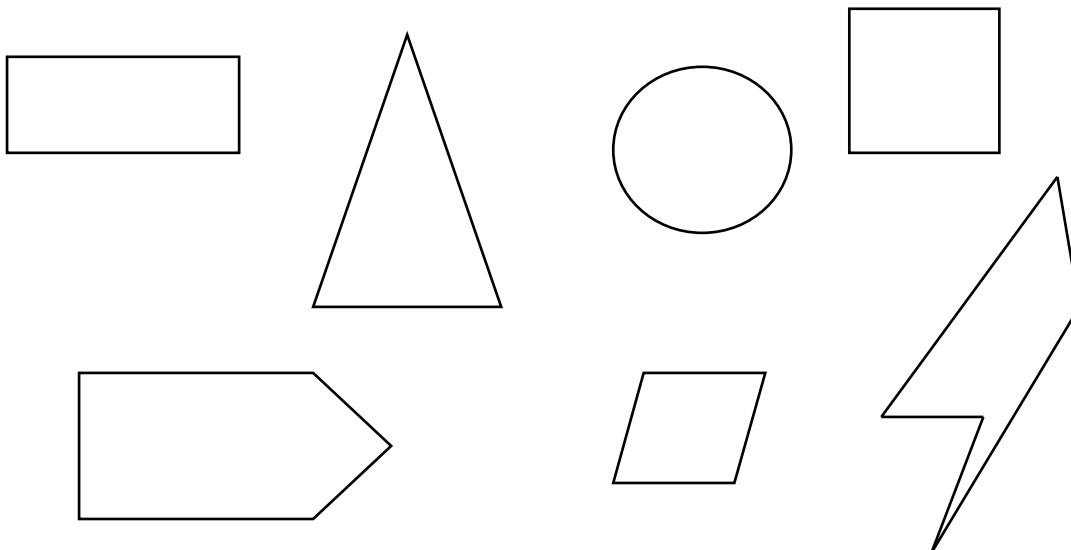
| Identifikátor materiálu | IV/2-2/3 |
|----------------------------------|---|
| Název klíčové aktivity | Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků základních škol |
| Vzdělávací oblast | Matematika a její aplikace |
| Vzdělávací předmět / obor | Matematika |
| Tematický okruh | Geometrie v rovině a prostoru |
| Název materiálu | Geometrické obrazce |
| Typ interakce | Kombinované |
| Autor | Mgr. Malá Margita |
| Jazyk | Čeština |

| Název materiálu | Geometrické obrazce |
|--|---|
| Typ interakce | Kombinované |
| Anotace | <p>Žáci si zopakují poznatky o známých geometrických tvarech, připomenou si výpočet obvodu, trojúhelníkovou nerovnost a vztahy mezi jednotkami délky.</p> <p>Materiál je vhodný pro samostatnou i skupinovou práci nebo pro práci s doprovodným návodem učitele.</p> <p>V závěru materiálu jsou uvedeny příklady otázek pro učitele.</p> <p>Materiál byl ověřen ve výuce.</p> |
| Očekávaný výstup | Pozná základní geometrické obrazce. |
| Speciální vzdělávací potřeby | Žádné |
| Klíčová slova | Trojúhelník, čtverec, obdélník, obvod, trojúhelníková nerovnost |
| Druh učebního materiálu | Pracovní list MS Word 2007 |
| Stupeň základního vzdělávání | První stupeň |
| Cílová skupina | Žák |
| Typická věková kategorie/ročník | 10 – 11 let / 5. |

| Vytvořeno dne | Ověřeno dne | Kým | Třída | Zveřejněno dne |
|----------------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 9. 10. 2011 | 19. 10. 2011 | Mgr. M. Malá | V. B | 5. 11. 2011 |

Autorem materiálu a všech jeho částí je Mgr. Margita Malá
Dostupné z <http://kynsperk.cz/mestske-organizace/zakladni-skola/>, financovaného z ESF a státního rozpočtu ČR.
Provozováno Základní školou v Kynšperku nad Ohří.

Pojmenuj a označ tyto geometrické obrazce, pověz, co o nich víš:



**Změř strany čtverce,
vypočítej jeho obvod:**

**Změř strany obdélníku,
vypočítej jeho obvod:**

Změř strany trojúhelníku a vypočítej jeho obvod:

Vyhledej geometrické tvary ve třídě.

Nápověda:

$$o = a + b + c$$

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

$$o = 4 \cdot a$$

Čtverec má všechny strany stejně dlouhé, proto platí

$$o=4.a$$

Obdélník má shodné pouze strany protilehlé, proto platí

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

Trojúhelník může mít každou stranu jiné délky, proto obecně

$$\text{platí } o=a+b+c$$

Pamatuj:

Rozhodni, který z trojúhelníků nelze sestrojít, vysvětli proč:

a) trojúhelník KLM, jestliže $k = 55 \text{ mm}$, $l = 70 \text{ mm}$, $m = 93 \text{ mm}$

*Trojúhelník lze sestrojít pouze, když platí **trojúhelníková nerovnost** = **Součet každých dvou stran trojúhelníku je větší než strana třetí.***

$$a+b > c$$

$$a+c > b$$

$$b+c > a$$

b) trojúhelník PQR, jestliže $p = 50 \text{ mm}$, $q = 27 \text{ mm}$, $r = 82 \text{ mm}$

Pamatuj:

Procvič si převod jednotek délky:

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$58 \text{ cm} = \quad \text{mm}$$

$$12 \text{ m} = \quad \text{cm}$$

$$6 \text{ km} = \quad \text{m}$$

$$34 \text{ cm} = \quad \text{mm}$$

$$59 \text{ m} = \quad \text{cm}$$

$$13 \text{ km} = \quad \text{m}$$

$$120 \text{ mm} = \quad \text{cm}$$

$$300 \text{ cm} = \quad \text{m}$$

$$2000 \text{ m} = \quad \text{km}$$

Autorem materiálu a všech jeho částí je Mgr. Margita Malá

Dostupné z <http://kynsperk.cz/mestske-organizace/zakladni-skola/>, financovaného z ESF a státního rozpočtu ČR.

Provozováno Základní školou v Kynšperku nad Ohří.