



Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY_32_INOVACE_8IS

Pořadové číslo: 01

Ověření ve výuce Třída: 9.A Datum: 18.9.2013

Promile

Předmět: Matematika

Ročník: 9. ročník

Škola - adresa: ZŠ Mendelova , ul. Einsteinova č. 2871, Karviná

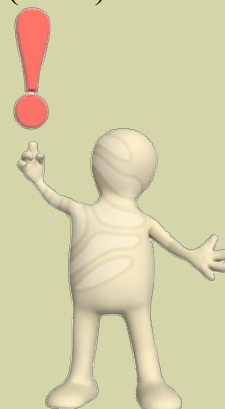
Jméno autora: Mgr. Beatrice Staříčná

Klíčová slova: promile, tisícina celku

Anotace: Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k procvičení výpočtu promile, základu, části.

Promile

- ★ Promile je jedna desetina procenta, tzn. jiný název pro jednu tisícinu (celku).
- ★ Název promile pochází z latinského pro mille = na tisíc.
- ★ Promile se označují symbolem ‰
- ★ Promile se nejčastěji používají při měření alkoholu v krvi řidiče.



Pixmac.cz 8882433

obrázek č.1

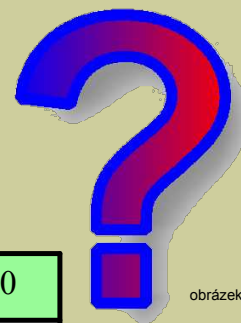
[Promile je tisícina z celku.](#)

Pracovní list č.1

Doplň tabulky:

celek	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
1 ‰							

celek							
1 ‰	0,005	0,01	0,05	0,1	0,5	1	5



obrázek č.2

Pracovní list č.2

Spoj čarou správné dvojice:

vzor: $300 \bullet \rightarrow 0,6$

nápověda:



dobře si prohlédni vzor,
urči vztah těchto dvou čísel!



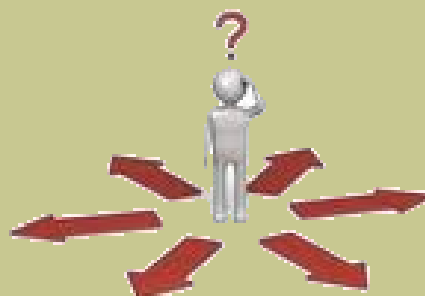
obrázek č.3

700	7000	1,4	7
14	0,7	0,14	0,0014
140	0,00014	70	0,07
		0,014	

Zbylo ni nějaké číslo? Pokud ano, vytvoř k němu správnou dvojici.

Pracovní list č.3

Doplň správné údaje:



obrázek č.4

4300
10 ‰
30 ‰
500 ‰

270
5 ‰
1000 ‰
2000 ‰

35
1 ‰
10 ‰
100 ‰

Pracovní list č.4

Urči počet promile:

- ☺ 40kč z 8 000Kč ● →
☺ 20g z 5 000g ● →
☺ 40mm z 5000mm ● →
☺ 300t z 3000t ● →
☺ 200 000km z 100 000km ● →
☺ 0,08dm z 40dm ● →



obrázek č.5

Seznam použité literatury a zdrojů:

text:

promile [online]. [cit. 15.9..2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Promile>

obrázky:

obrázek č.1

www.fotka.pixmac.cz [online]. [cit. 15.9.2013]. Dostupný na WWW: <http://fotka.pixmac.cz/4/vykricnik-3d-dosazeni-pixmac-fotka-35682433.jpg>

obrázek č.2

www.knihovnakosicky.files.webk.cz [online]. [cit. 15.9.2013]. Dostupný na WWW: <http://knihovnakosicky.files.webk.cz/images/otaznik.jpg>

obrázek č.3

google obrázky [online]. [cit. 13.12.2013]. Dostupný na WWW: <http://fotka.pixmac.cz/4/vykricnik-3d-dosazeni-pixmac-fotka-35682433.jpg>

obrázek č.4

www.fotban.com [online]. [cit. 15.9.2013]. Dostupný na WWW: http://www.fotban.com/8/img2/2708/otaznik_185x122.jpg

obrázek č.5

www.mamimo.sk [online]. [cit. 15.9.2013]. Dostupný na WWW: <http://www.mamimo.sk/e-shop/images/i-otaznik.jpg>

vytvořeno ve SMART Notebook 11

Metodika:

strana č. 1, 2 - základní informace

strana č. 3 - teorie

strana č. 4 - pracovní list - žák určuje celek, jedno promile, doplňuje tabulky

strana č. 5 - pracovní list - žák spojí správné dvojice čísel, využije k správnému úsudku nápovědu, vzor dvojice čísel

strana č. 6 - pracovní list - žák doplní tabulku

strana č. 7 - pracovní list - žák určí promile

strana č. 8 - seznam použité literatury a zdrojů

strana č. 9 - metodika