



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola T. G. Masaryka, Studénka, ul. 2. května 500, okres Nový Jičín	
Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1489	Označení vzdělávacího materiálu: VY_32_INOVACE_MA2B.6.14
Autor: Mgr. Miroslava Tomanová	Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace
Předmět: Matematika a její aplikace	Ročník: 6.
Téma hodiny: Jednotky velikosti úhlu a jejich převody. Sčítání a odčítání úhlů.	
Využití vzdělávacího materiálu: prezentace určená k podpoře výkladu - jednotky velikosti úhlu a jejich převody, početní sčítání a odčítání úhlů	
Ověření ve výuce	
Datum: 21. 1. 2013	Třída: 6.

Jednotky velikosti úhlu:

stupně

minuty

$$1^{\circ} = 60'$$

Jeden stupeň má šedesát minut.

Jedna minuta je jednou šedesátinou stupně.

Jednotky velikosti úhlu:

dva stupně = stodvacet minut

$$2^{\circ} = 120'$$

polovina stupně = třicet minut

$$0,5^{\circ} = 30'$$

tříčtvrtiny stupně = čtyřicet pět minut

čtvrtina stupně = patnáct minut

desetina stupně = šest minut

$$0,1^{\circ} = 6'$$

šedesátina stupně = jedna minuta

Převody stupně - minuty

Přiřazuj:

3°

4°

2°

$0,5^{\circ}$

$0,25^{\circ}$

10°

$0,1^{\circ}$

1°

$180'$

$60'$

$120'$

$600'$

$15'$

$30'$

$6'$

Převody stupně - minuty

Převáděj na minuty:

$4^{\circ} = \dots\dots\dots$

$2^{\circ} 12' = \dots\dots\dots$

$5^{\circ} = \dots\dots\dots$

$3^{\circ} 22' = \dots\dots\dots$

$10^{\circ} = \dots\dots\dots$

$4^{\circ} 34' = \dots\dots\dots$

$1^{\circ} 20' = \dots\dots\dots$

$5^{\circ} 55' = \dots\dots\dots$

$2^{\circ} 30' = \dots\dots\dots$

$1^{\circ} 55' = \dots\dots\dots$

$3^{\circ} 10' = \dots\dots\dots$

$2^{\circ} 47' = \dots\dots\dots$

Převody stupně - minuty

Převáděj na stupně a minuty:

$65' = \dots\dots\dots$

$112' = \dots\dots\dots$

$105' = \dots\dots\dots$

$322' = \dots\dots\dots$

$99' = \dots\dots\dots$

$143' = \dots\dots\dots$

$120' = \dots\dots\dots$

$255' = \dots\dots\dots$

$230' = \dots\dots\dots$

$155' = \dots\dots\dots$

$310' = \dots\dots\dots$

$247' = \dots\dots\dots$

Sčítání velikostí úhlů

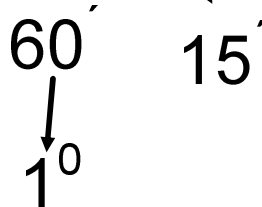
- sečteme zvlášť minuty a stupně

$$20^{\circ} 10' + 30^{\circ} 25' = 50^{\circ} 35'$$

$$12^{\circ} 18' + 46^{\circ} 19' = 58^{\circ} 37'$$

$$12^{\circ} 8' + 31^{\circ} 43' = 43^{\circ} 51'$$

$$20^{\circ} 35' + 30^{\circ} 40' = 50^{\circ} 75' = 51^{\circ} 15'$$



Pokud je počet minut větší než 60 převedeme je na stupně a minuty.

Odčítání velikostí úhlů

- odečteme zvlášť minuty a stupně

$$20^{\circ} 35' - 14^{\circ} 25' = 6^{\circ} 10'$$

$$52^{\circ} 19' - 46^{\circ} 18' = 6^{\circ} 1'$$

$$47^{\circ} 8' - 31^{\circ} 8' = 16^{\circ} 0' = 16^{\circ}$$

$$40^{\circ} 10' - 30^{\circ} 40' =$$

$$39^{\circ} + 1^{\circ} + 60'$$

10 minut ze 40 minut nevezmu - proto si vezmu na pomoc jeden stupeň, který převedu na minuty

$$40^{\circ} 10' - 30^{\circ} 40' = 39^{\circ} 70' - 30^{\circ} 40' = 9^{\circ} 30'$$

Zdroje informací a využití aplikace

Aplikace SMART Notebook Version 10.0.631.3 17:15:24 Sep 30 2009