**M 9. A, B 18.5. - 22.5.**

Milí žáci ,

s některými z vás už jsme se potkala v pondělí, některé z vás budu pořád vídat jen na dálku.

Od paní učitelky Gregušové vím, že umíte používat google classroom .

Zkusíme to také, pokud se mi to nebude dařit, mějte se mnou trpělivost.

Zkuste se tedy tento týden přihlásit do naší učebny Matematika 9. A,B

pomocí tohoto kódu : **ne4ttrb** na google classroom.com

Pokud by byl s přihlášením problém, pošlu vám návod od paní učitelky Gregušové .

Musíte být přihlášeni přes váš gmail účet a přes + si pak přidáte učebnu.

Budu vám tam dávat přípravy, řešení úkolů ke kontrole a zkusím i úkoly.

Také odkazy k procvičování na zkoušky.

Přípravu na zkoušky nepodceňujte a opakujte i sami na [www.skolaposkole.cz](http://www.skolaposkole.cz)

a na stránkách Cermatu , tam je i aplikace do mobilních telefonů.

Všem vám děkuji za to, jak zvládáte úkoly, snažíte se. Je vás většina.

Doufám, že v classroom učebně uvidím i ty, kteří jsou stále v utajení.

Na zkoušky:

Testy Cermat - odkaz:

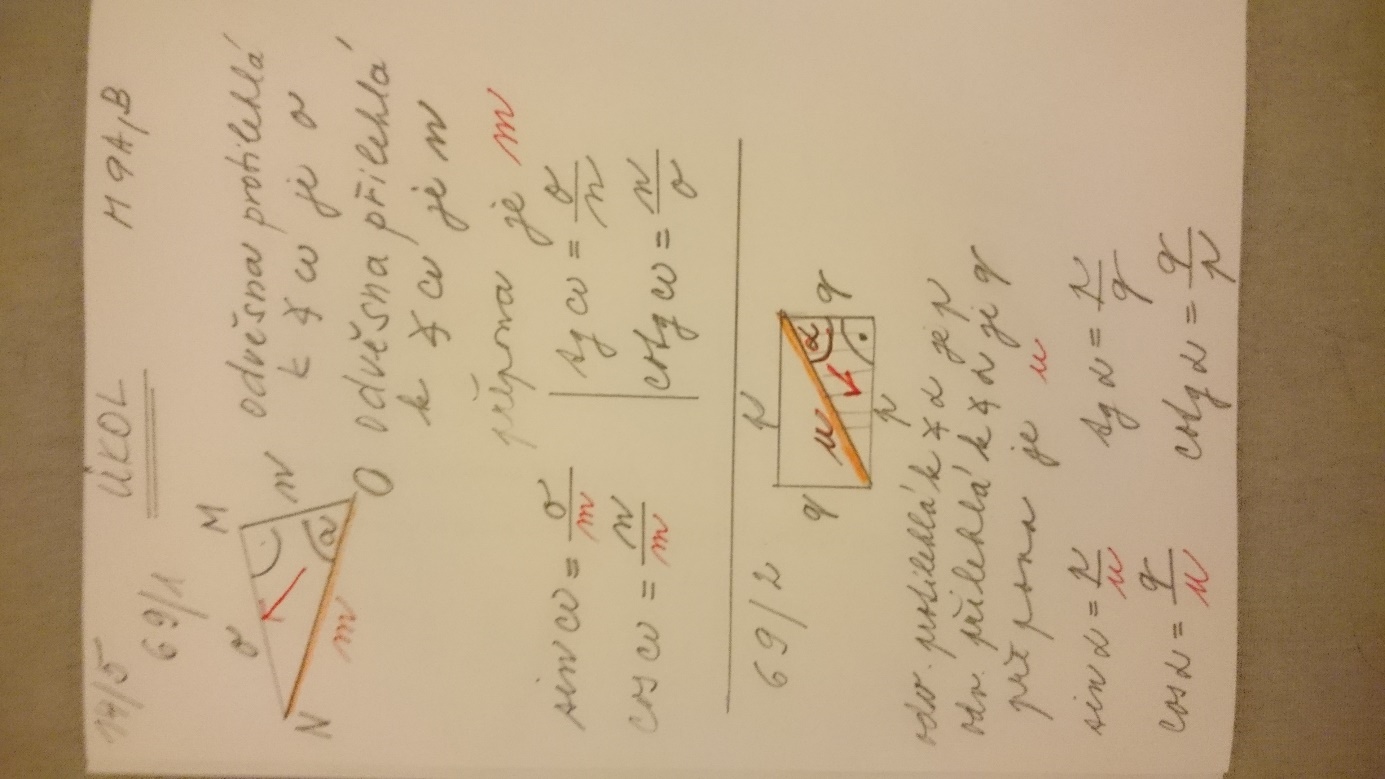
[**https://procvicprijimacky.cermat.cz/**](https://procvicprijimacky.cermat.cz/)

* **tam si odklikáte matematiku,**
* **čtyřleté obory, vyberete, co chcete procvičovat,**
* **doporučuji tužku, papír a vše si psát na papír, pak kontrola.**

**Dívat se opravdu nestačí…..**

**Jitka Maradová**

Kontrola úkolu z minulého týdne 14.5. ( většina měla správně)



**Pondělí a středa jste ve škole, tedy si učivo tohoto týdne rozvrhněte v čase, jak vám to vyhovuje.**

**Ti z vás, kteří ve škole nejste, si můžete udělat hned, na zkoušky vám zase dám na web to, co uděláme. Přípravu nepodceňujte.**

**Pokud se naučíte počítat sinus, další funkce už budou obdobné.**

**1 hodina**

Učebnice str. 70 – 74

**Funkce y = sin α**

* Načrtnout graf str. 72
* **Př. Určování hodnot funkce sinus z M-F tabulek:**
* **Str. 28 tabulky**
* Svislý modrý sloupce úhly
* Vodorovný modrý sloupec nahoře minuty
* Zápis (**ukažte si v tabulkách – návod v učebnici str. 73)**
* **Příklad:**
* Sin 10° = 0,1736
* Sin 10° 20´ = 0,1765
* Sin 56° = 0,8290

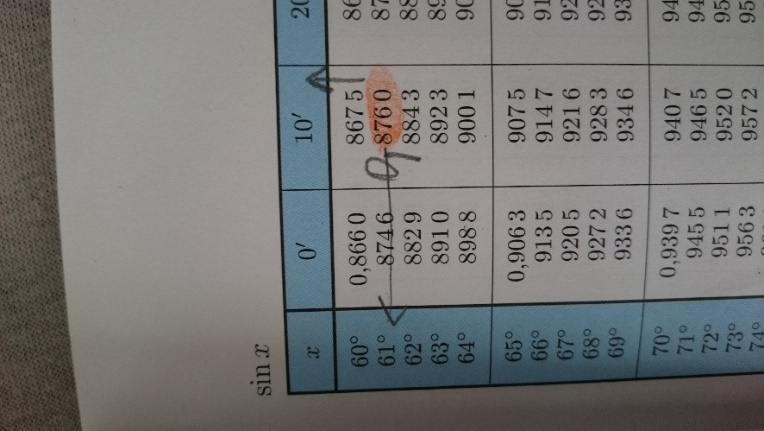
**V M – F tabulkách si najděte hodnoty funkce sinus a zaokrouhlené na 2 desetinná místa zapište do tabulky (v MF tabulkách str. 28 )**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **α** | **0°** | **10°** | **20°** | **30°** | **40°** | **50°** | **60°** | **70°** | **80°** | **90°** |
| **sin α** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Př. Pomocí tabulek určete velikosti úhlů

Postupujeme opačně, v tabulkách hledáme hodnoty, které jsou stejné nebo se nejvíce blíží dané hodnotě sinus úhlu:

**sin α = 0,8760, α = 61° 10´**



**Sin β = 0,76 , β = 49°30´**

(v tabulkách najdeme hodnotu nejbližší číslu 0,76. to je asi 0,7604 a určíme úhel)

**Sin γ = 0, 84, γ = 57 °10´**

( v tabulkách najdeme nejbližší hodnotu k číslu 0,84 a to je 0,8403 a určíme úhel)

Procvičení hledat hodnoty stejně pak budete i pro cos, tg, cotg,

tedy se dobře naučte:

**Str. 74 / cv. 4 ( stačí si zkusit 4 hodnoty)**

**2 hodiny**

**Užití funkce sinus na výpočty**

Budete používat **tabulky a kalkulačku** a podle vzorů příkladů pak procvičovat

**Pokud máte možnost, vzory příkladů si vytiskněte.**

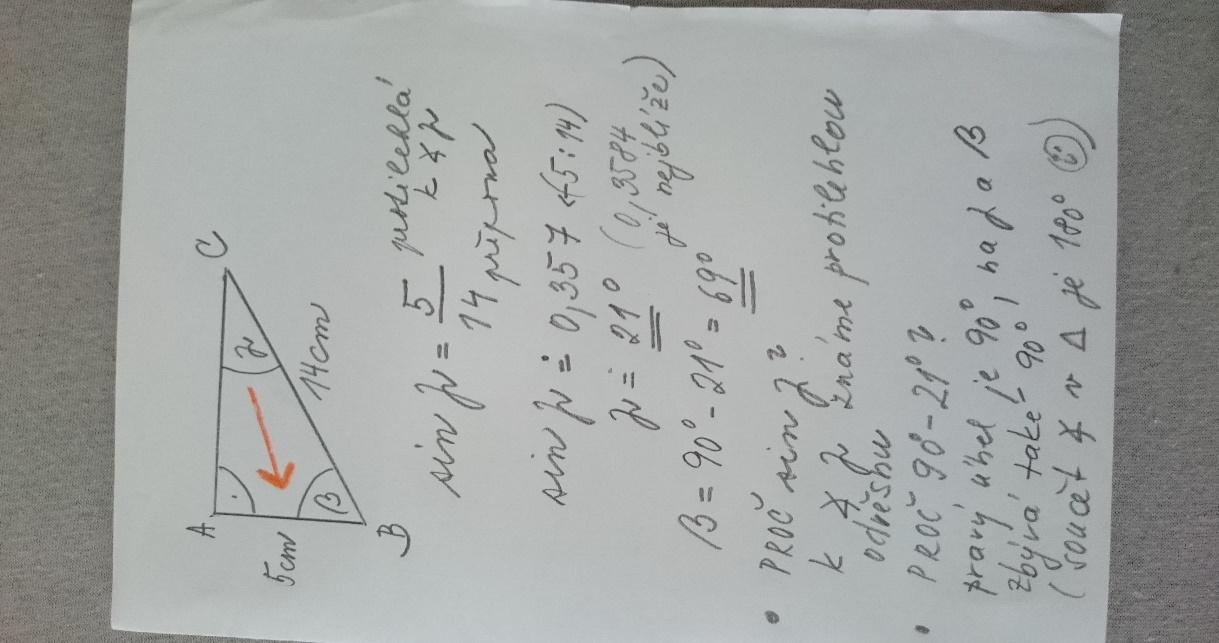
Funkce sinus úhlu je definovaná

jako protilehlá odvěsna k úhlu ku přeponě.

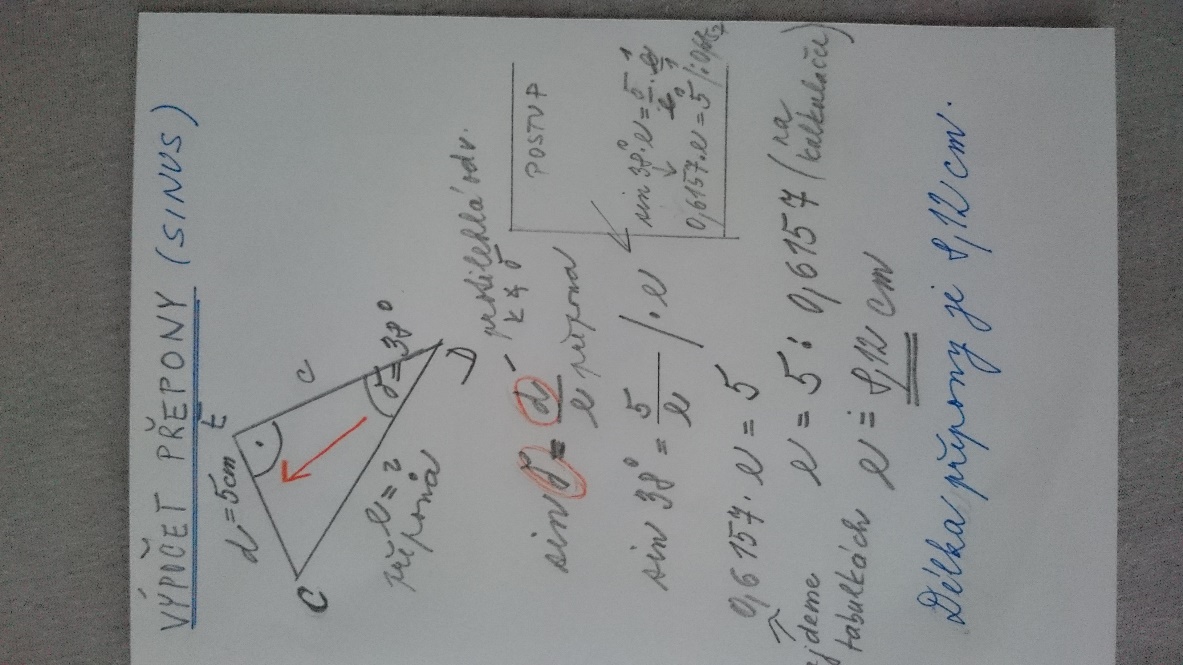
**Příklad 1 : výpočet ostrého úhlu užitím sinus**



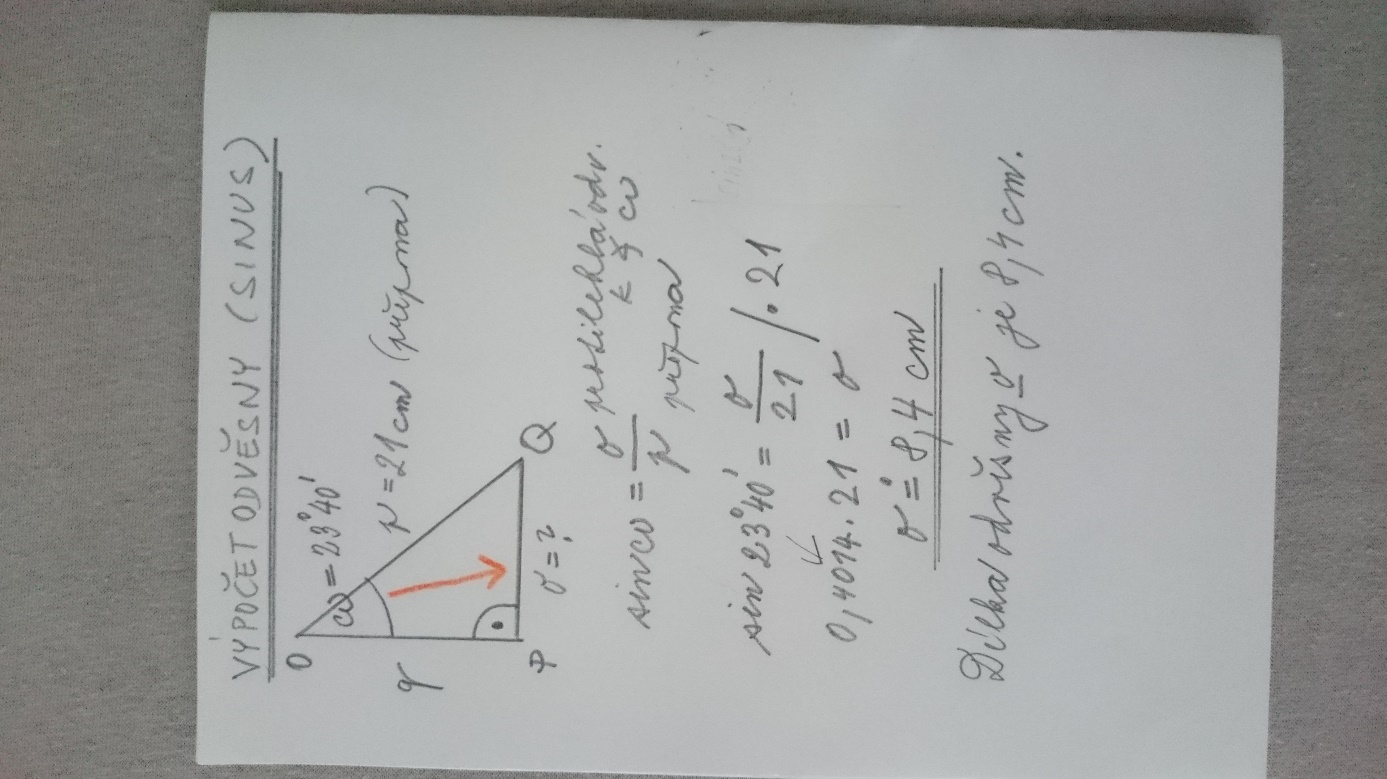
**Příklad 2: Výpočet obou ostrých úhlů**



**Příklad 3 : Výpočet přepony užitím funkce sinus**



**Příklad 4 : Výpočet odvěsny užitím funkce sinus**



**Úkol - prosím poslat nebo můžete vložit do classroom nebo vzít v pondělí do školy:**

**Dělejte si náčrtky, správně znázorňujte pravý úhel, dělejte si šipku na odvěsnu protilehlou k úhlu, využijte tabulky a kalkulačku**

Podle příklad 1. **str. 77 / 1 (spočítáte 2 trojúhelníky)**

Podle příklad 2 **Str. 78 / 2 (spočítáte 1 trojúhelník)**

Podle příklad 4 **str. 78 / 3**

Podle příklad 3 **str. 78 / 5 ( spočítáte 2 trojúhelníky)**