**Matematika 7.A** – Stanislav Záboj - s.zaboj@zskncl.cz

Dobrý den,

doufám, že se vám všem i vašim blízkým daří dobře.

Nyní se pustíme do nové práce. Téma bude **Poměr**.

Poměr je vždy počet věcí, osob, … k počtu věcí, osob, … jiné. Vyjadřuje se slovem „ku“.

Například: Máme určit poměr banánů a jablek (Je důležité pořadí.)



Banány jsou 4 a jablka 3. Poměr banánů a jablek je 4 ku 3. Matematicky lze zapsat 4:3.

(Ta „:“ se čte „ku“) Ovšem poměr jablek a banánů je 3:4.

Podívejme se na další příklad:

Máme opět určit poměr banánů a jablek. Tentokrát budeme mít opět 4 banány, ale jen 2 jablka.



Ihned vidíme, že poměr banánů a jablek je v poměru 4:2. To znamená, že vlastně na 2 banány připadne 1 jablko a máme tu poměr v základním tvaru. Poměr 4:2 je shodný s poměrem 2:1. Možná, že to někomu přijde stejné jako u z----ů a má pravdu.

Pro lepší názornost doporučuji podívat se na pěkný film s českým dabingem: <https://www.youtube.com/watch?v=jpDSPElwqMY>

Rozhodně si udělejte zápis do sešitu z předchozího!!

A zkuste určit a zapsat poměry následujících úloh:

[https://cs.khanacademy.org/math/7-trida/x32816229be4474b9:pomery-a-umery/x32816229be4474b9:uvod-do-pomeru/e/representing-ratios?modal=1](https://cs.khanacademy.org/math/7-trida/x32816229be4474b9%3Apomery-a-umery/x32816229be4474b9%3Auvod-do-pomeru/e/representing-ratios?modal=1)

Nyní vypočítej tuto úlohu a zapiš do sešitu:

1. Zkrať poměry na základní tvar:

 45:90 70:35 21:7 32:64 12:8 52:26

Stejně jako můžeme poměry krátit, tak je můžeme i rozšiřovat. Mám poměr 3:2 a mám jej rozšířit 5. Znamená to, že obě čísla v poměru budu násobit 5.

(3.5) : (2.5) = 15:10

Zkus vypočítat do sešitu další úlohy.

1) Rozšiř poměry 2:3 5:7 8:3 11: 10 9:7 5:4

a) třemi b) šesti c) deseti

2) Najdi číslo x, pro které platí: x:12=4:3 x:5=30:50 8:x=1:2 3:x =15:40 6:7=x:21 24:33=8:x

3) Petr, Martin a Dušan házeli na cíl. Petr hodil 20krát a měl 8 zásahů, Martin 24krát a měl 10 zásahů, Dušan 12krát a měl 6 zásahů. Který z nich házel nejlépe?

Připomínám ještě procvičování zlomků, desetinných čísel a celých čísel z portálu [www.umimeto.org](http://www.umimeto.org) z minulého týdne. Jsem zvědav kdo získá nejvíce štítů.

Opatrujte se. (Můžete mi odeslat výpočty, můžete mi poslat i to, že si s něčím nevíte rady, každopádně se těším na odpověď.)

Stanislav Záboj