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

Dobrý den,

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

Nejprve správné výsledky z minulého týdne.

1. Zkrať poměry na základní tvar:

45:90=1:2 70:35=2:1 21:7=3:1 32:64=1:2 12:8=3:2 52:26=2:1

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

a) třemi b) šesti c) deseti

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2:3 | 5:7 | 8:3 | 11:10 | 9:7 | 5:4 |
| 3 | 6:9 | 15:21 | 24:9 | 33:30 | 27:21 | 15:12 |
| 6 | 12:18 | 30:42 | 48:18 | 66:60 | 54:42 | 30:24 |
| 10 | 20:30 | 50:70 | 80:30 | 110:100 | 90:70 | 50:40 |

2) Najdi číslo x, pro které platí: x:12=4:3(x=16) x:5=30:50(x=3) 8:x=1:2(x=16) 3:x =15:40(x=8) 6:7=x:21(x=18) 24:33=8:x(x=11)

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?

Petr - 8:20=2:5=10:25 (Kdyby Petr házel 25x, trefil by se 10x)

Martin – 10:24

Dušan – 6:12=1:2=10:20 (Kdyby Dušan házel 20x, trefil by se 10x)

Dušan házel nejlépe.

Připomínám ještě procvičování zlomků, desetinných čísel a celých čísel z portálu [www.umimeto.org](http://www.umimeto.org) . Jsem zvědav, kdo získá nejvíce štítů. (Pokud máte problém s registrací, dejte vědět.)

S poměrem jste se setkali v zeměpise na mapách – **Měřítko map**.

Zapište si do sešitu:

Měřítko mapy je poměr rozměrů na mapě a skutečných rozměrů.

**1:a**

**1** cm na mapě je **a** centimetrů ve skutečnosti.

Například: na mapě je měřítko 1:200 000, to znamená, že 1cm na mapě je 200 000cm ve skutečnosti. 200 000cm=2000m=2km. Tedy 1cm na mapě jsou 2km ve skutečnosti.

1. Úloha: Vypočtěte skutečnou vzdálenost dvou míst na mapě vzdálených 2,5cm, jestliže má mapa měřítko 1:50 000?

Řešení: 1:50 000 vyjadřuje 1cm na mapě je 500m ve skutečnosti.

2,5.500=1250

Ve skutečnosti jsou místa vzdálená 1250m.

1. Úloha: Zjistěte měřítko mapy, pokud jsou na mapě vzdálena 48mm a ve skutečnosti 19,2 km.

Řešení:

Nejprve převedeme všechny rozměry na shodné jednotky 48mm=4,8cm,

19,2km=1 920 000cm

Rozměry dáme do poměru: 4,8:1 920 000= 48:19 200 000=1:400 000

Měřítko mapy je tedy 1:400 000

Učebnice cv. 1 na str. 185, cv. 5 a 7 na str. 187

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

Stanislav Záboj