**Matematika 7. B 27.4 - 30.4. ( 3h)**

Všechny vás zdravím, děkuji všem, kteří pracujete poctivě, plníte úkoly, snažíte se.

Stále jsou mezi vámi žáci, kteří nepracují a zřejmě čekají, že učivo zmizí nebo že se to nějak udělá, myslete na to, že vaši práci budu chtít vidět.

Pokud mi pošlete úkoly s chybami, nevadí, chyby se dají opravit a chápu, že matematika nejde všem stejně dobře, pochopení nemám pro nicnedělání. Vždy si můžete učivo zapsat, pokusit se udělat sami a případně si říct o pomoc

( email nebo Skype moje jméno, 10.00 – 11.00 – nechat vzkaz, ozvu se )

Tedy znovu do práce, měřítko jste zvládli moc pěkně.

Ko ntrola úkolu z minulého týdne, pokud jste měli chyby, tak v násobení nebo dělení a v převodech jednotek. Postupy byly správně.

Úkol ( kontrola, kdo poslal, mám poznačeno)

**46/ 1 pokud jste našli jiné měřítko v jiném atlase, nevadí, postup je stejný**

1. Měřítko mapy ČR v školním atlase

1 : 1 500 000

 1 cm na mapě ………..1 500 000cm ve skutečnosti = 15 000m = 15 km

1cm na mapě je ve skutečnosti 15 km.

1. Měřítko Evropy

1 : 40 000 000

 1cm na mapě …………40 000 000cm ve skutečnosti = 400 000m = 400 km

1 cm na mapě je 400 km ve skutečnosti.

46/ 2 ( ten jste dělali ti, kteří jste doma neměli atlas)

1 : 200 000

1cm na mapě ………..200 000 cm ve skutečnosti

4,7 cm na mapě ……..4,7 . 200 000 cm = 940 000 cm ve skutečnosti

940 000 cm = 9 400 m = 9,4 km

Cesta je ve skutečnosti dlouhá 9,4 km.

 **46 / 3 ( vzor příklad 2)**

1 : 180

Délka 6m = 600 cm : 180 cm = 3,3 cm

Šířka 4m = 400 cm : 180 cm = 2,2 cm

 Na plánku jsou rozměry 3,3 cm a 2,2 cm

**46 / 4 ( vzor příklad 3)**

 1 : 75 000

 1 cm na mapě ………………75 000 cm ve skutečnosti

4,5 cm na mapě ………….. 4,5 cm . 75 000 cm = 337500 cm = 3375m = 3,375 km

Vzdálenost rybníka od chaty je ve skutečnosti 3,375 km.

1h

Pustíte si video: <https://www.youtube.com/watch?v=ryZXDoxQ_C4&list=PLSqKJP6W-MUafwT6iojIleXPeZId_iYeE&index=6>

**Od 0.00 min do 1.57 min a uvidíte vysvětlení, co je to přímá úměra**

Nebo přečíst v učebnici strana 51-52.

Zápis do sešitu:

***Přímá úměrnost***

* Přímá úměra je závislost jedné veličiny na druhé, pro kterou platí:
* Kolikrát se **zvětší h**odnota jedné veličiny,

tolikrát se **zvětší h**odnota druhé veličiny

* Kolikrát se zmenší hodnota jedné veličiny,

 tolikrát se zmenší hodnota druhé veličiny

Např. čím **více kilogramů** pomerančů koupím, tím **více zaplatím**

 Čím **méně pomerančů** koupím, tím **méně zaplatím**

**Přímo úměrné veličiny jsou ve stejném poměru a této vlastnosti využíváme u řešení slovních úloh pomocí trojčlenky.**

**2h**

**Úterý 28.4.**

Pustíte si video: <https://www.youtube.com/watch?v=sG2wI4QUiZs&list=PLSqKJP6W-MUafwT6iojIleXPeZId_iYeE&index=7>

Od 00.00 min do 1.37 min, uvidíte vysvětlení, co je to nepřímá úměrnost

Nebo přečíst v učebnici strana 59.

Zápis do sešitu:

***Nepřímá úměrnost***

**Nepřímá úměrnost je závislost mezi dvěma veličinami, pro kterou platí :**

* **Kolikrát se zvětší jedna veličina, tolikrát se zmenší druhá veličina**
* **Kolikrát se zmenší jedna veličina, tolikrát se zvětší druhá veličina**

Např. zvětší-li se rychlost auta třikrát, zmenší se při téže vzdálenosti doba jízdy třikrát

**Nepřímo úměrné veličiny se mění v převráceném poměru.**

**Tuto vlastnost nepřímé úměrnosti využijeme při řešení úloh pomocí trojčlenky.**

3h

**Středa 29.4.**

**Trojčlenka**

* Trojčlenku užíváme na řešení slovních úloh, ve kterých můžeme využít ÚMĚRU.
* Rovnost 200 : 10 000 = 1 : 50 je úměra
* 200 a 50 jsou vnější členy úměry (venkovní)
* 10 000 a 1 jsou vnitřní členy úměry

Platí pravidlo:

Součin vnějších členů úměry = součinu vnitřních členů úměry!

* Pravidla využíváme na výpočet neznámého členu úměry
* Trojčlenka znamená, že tři členy úměry známe a čtvrtý chceme vypočítat
* Vypadá to takto:



Zkuste sami 71/ 6a,b

a pak si zkontrolujte výsledky

Pořád využíváme pravidlo, že součin vnějších členů = součinu vnitřních členů

( součin je násobení)

Udělejte si šipky podle vzoru a správně zapisujte.

71/6a) 71/ 6b

x : 25 = 20 : 5 x : 4 = 2,5 : 8

 x . 5 = 25 . 20 x . 8 = 4 . 2,5

 X = 500 : 5 x= 10 : 8

 X = 100 x = 1,25

Pokud je x někde jinde, postupujeme stejně např.

Dělejte si šipky podle mého návodu.

**71/6f vynásobíme spolu vnější členy = vynásobíme spolu vnitřní členy**

100 : x = 20 : 7

100 . 7 = x . 20

700 = 20.x můžeme i otočit 20.x = 700

x = 700 : 20

**x = 35**

**Sami udělejte cvičení 71 / 7A**

**Dělejte si šipky na násobení vnějších a vnitřních členů jako je to ve vzoru**

**(můžete použít kalkulačku při násobení a dělení)**

Výsledky zkontrolujte podle učebnice, barevně opravte,

pošlete, at vidím, že jste splnili do neděle do 12.00

Hezký prodloužený víkend a nezapomeňte se podívat

i do google učebny.

JM