**Matematika pro 8. A a 8. B (3. část) 15. 10. 2020**

**Milí žáci,**

dnes nás čeká nová látka. Vysvětlíme si jedno z nejdůležitějších a nejpoužívanějších pravidel v matematice – **Pythagorovu větu**. Pomocí ní můžeme totiž vypočítat jakoukoliv chybějící stranu v pravoúhlém trojúhelníku.

Do sešitu si nadepište nové:

**Téma: Pythagorova věta Datum: 15. 10. 2020**  Nejprve si připomeneme, co je to pravoúhlý trojúhelník… Určitě víte, že jeden z úhlů musí mít… **90°.** Také určitě víte, žekratšídvě strany se nazývají **odvěsny**, nejdelší strana je **přepona**. Přepona leží proti pravému úhlu. (Raději si toto poznamenejte).



Tento obrázek si do sešitu přesně narýsujte. Pro strany pravoúhlého trojúhelníka zvolte rozměry:

a=3 cm, b=4 cm, c=5 cm.

Obrázek umístěte tak, aby se vám na stránku vešly i čtverce 3x3cm, 4x4cm, 5x5cm. Každý čtverec si můžete vybarvit odlišnou barvou.

V učebnici na straně 26 je tabulka, tu si k obrázku opište.

Vzorec: **c2  = a2 +b2**

**si dobře zapamatujte!!!**

Nyní si prostudujte na straně 26/27 **F - Odpovědi od pramene**

Mělo by vám už být jasné, že: **Obsah čtverce nad přeponou (pravoúhlého trojúhelníka) je roven součtu obsahů čtverců nad oběma odvěsnami. (Tuto větu si červeně opište a dobře zapamatujte).**

**Nyní si dobře prostudujte vzorový příklad na následující straně… (příklad 3) a opište si ho celý do sešitu!**



**Úkol:**

**Dle vzorového příkladu vypočti do školního sešitu:**

1. Vypočti přeponu v pravoúhlém trojúhelníku, je-li: a = 18 cm, b=24 cm. Dodržuj postup zápisu ve vzorovém příkladu, pro výpočet odmocniny použij kalkulačku.
2. Vypočti přeponu v pravoúhlém trojúhelníku, je-li: a = 3,6 cm, b=4,8 cm. Dodržuj postup zápisu ve vzorovém příkladu, pro výpočet odmocniny použij kalkulačku.

Oba vypracované příklady (úkol) mi pošlete do 19. 10. 2020 přes Teams, nebo na můj pracovní email: pospisilova@zs-sever.cz

Pozdější odevzdání hodnotím jako nevypracované.

Sešity budu po návratu do školy kontrolovat. Pište čitelně, dodržujte úpravu.