

Ahoj všichni,

konečně se začínáte hlásit na Google Hangouts. Pokud se ovšem přihlásíte jako Ňufík, je třeba napsat, kdopak mi píše. Tento týden zkusíme první společný video-hovor, mrkni do svojí sekce. Bude tam termín.

Pošli na můj školní mail ofocenou práci za daný týden. Potřebuji vidět, jak pracujete. Pro méně zdatné může být nové učivo těžké a nezvládnete to. Proto je třeba se přihlásit na Google Hangouts. V každém případě dávám i opakování, kde jsou základní věci z probraného učiva. **Opakování by mělo přijít od všech.**

Kontrola táborové hry: $n(45,60)=180$ 180min=3h

Obě družstva podávala hlášení v 13 hodin.

A co bude dnes nového?

V minulých úlohách jsme hledali nejmenší společný násobek. Dnes budeme mít úlohy na **největšího společného dělitele**. A tím skončíme toto učivo.

Slovní úlohy

Hana má 270 cm modré stuhy a 225 cm žluté stuhy. Stuhy chce rozstříhat na co nejdelší stejné kusy. Stuhou bude zdobit přání. Na jedno přání je jeden kousek stuhy. Přání bude nazdobeno buď žlutou stuhou nebo modrou stuhou. Kolik modrých a kolik žlutých přání Hanka nazdobí?

V úloze je uvedeno na co **největší kousky**. Už toto sdělení vás naviguje, že budeme počítat největšího společného dělitele. A teď úvaha. **Kousky musí být stejně dlouhé a chceme, aby nám po rozstříhání nezbyl žádný zbytek.** Jak určit délku kousku? Aby nám to hezky vyšlo, tak číslo, která udává délku kousku musí beze zbytku dělit číslo 270 a zároveň musí beze zbytku dělit číslo 225. Hledané číslo je společný dělitel 225 a 270. Protože chceme co největší kusy, hledáme největšího společného dělitele.

modrá stuha 270 cm

žlutá stuha 225 cm

stříháme co nejdelší stejné kousky (1 kousek=1přání)

počet modrých a žlutých přání ?

$$D(225, 270)=3 \cdot 3 \cdot 5=45 \text{ cm}$$

$$270=27 \cdot 10=2 \cdot \underline{3} \cdot \underline{3} \cdot 3 \cdot \underline{5}$$

$$225=5 \cdot 45=3 \cdot \underline{3} \cdot 5 \cdot \underline{5}$$

Kousky budou dlouhé 45 cm.

Ted' ještě zjistíme počet přání.

$$\mathbf{270:45=6 \text{ přání}}$$

$$\mathbf{225:45=5 \text{ přání}}$$

Hanka vyrobí 6 modrých přání a 5 žlutých přání.

Zkus opět podobné slovní úlohy:

1. Švadlena měla 300 cm modré látky a 240 cm červené látky. Obě látky chtěla nastříhat na co nejdelší stejné kusy, aby mohla našít stejné sukně. Kolik červených a kolik modrých sukní ušila?

2. Klempíři mají rozřezat obdélníkový plech s rozměry 220 cm a 308 cm na stejně velké, co největší čtverce. Zároveň chtějí, aby nevznikl žádný odpad. Urči délku strany čtverce. Zjisti, kolik takových čtverců nařezou.

3. Při závodech soutěžilo na prvním hřišti 105 sportovců, na druhém hřišti 60 sportovců a na třetím hřišti 45 sportovců. Na každém hřišti byli sportovci rozděleni do stejných, co největších, skupin. Kolik sportovců bylo ve skupině? Zjisti i počet skupin na hřištích.

Nápověda: Rozdělte například sportovce do skupin po 5 lidech. Na každém hřišti tedy musí jít rozdělit sportovce do skupin po 5 lidech. 5 lidí ale není největší počet, na který je může-

me rozdělit. Ten největší počet musíte zjistit vy.

Ještě si dáme opakování dělení:

$$99,84:2,6=$$

$$198,12:3,9=$$

$$129,2:1,7=$$

$$6,696:0,54=$$

Nezadala jsem, na kolik des. míst máš dělit. Dělení je tedy

Hotovo by mělo být 24.4.

Zdraví VM