

*Cíl tohoto týdne:*

*Oslavit Mezinárodní den dětí :-)* Pokud se stále cítíte dětmi, tak přeji vše nejlepší!

*Pojmenovat a poznat úhly v trojúhelníku.*

*Naučit se pracovat s úhly v trojúhelníku.*

*Naučit se a používat trojúhelníkovou nerovnost.*

Zápis:

### **Úhly v trojúhelníku**

Úhly se označují řeckými písmeny, v trojúhelníku  $ABC$  obvykle  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , po řadě proti stranám  $a$ ,  $b$ ,  $c$ . Písanka je v učebnici na straně 158.

Podle obrázku v učebnici dole na straně 159 si zakreslete, co jsou vnější a vnitřní úhly v trojúhelníku. Součet vnějšího a vnitřního úhlu trojúhelníku při jednom vrcholu je vždy  $180^\circ$ .

Součet všech tří vnitřních trojúhelníků je vždy úhel přímý, tj.  $180^\circ$ .

Vypočítejte úlohy z učebnice:

**160/6\***

161/7, 8, 9

Zápis:

### **Trojúhelníková nerovnost**

Součet délek libovolných dvou stran v trojúhelníku je vždy větší, než délka strany třetí.

Je potřeba to vyzkoušet pro všechny dvojice stran nebo si stačí vybrat dvě nejkratší strany, sečíst jejich délky a porovnat s nejdelší stranou.

Vypočítejte úlohy z učebnice:

**163/2\***

Zodpovězte si následující otázky:

*Jaký je součet velikostí vnitřních úhlů v trojúhelníku?*

*Jaký je součet velikostí vnějšího a vnitřního úhlu v trojúhelníku u každého z jeho vrcholů?*

*Jak označujeme úhly v trojúhelníku?*

*Jak označujeme strany v trojúhelníku?*

*Jak označujeme vrcholy v trojúhelníku?*

*Co je vnější úhel v trojúhelníku? (stačí nakreslit)*

*Co je vnitřní úhel v trojúhelníku? (stačí nakreslit)*

*Vyslov trojúhelníkovou nerovnost.*

*Platí trojúhelníková nerovnost i pro tupouhelníky?*

Úlohy zpracovávejte buď do školního sešitu nebo na papíry. Příklady tučně zvýrazněné s hvězdičkou pošlete ofocené nebo oskenované na moji mailovou adresu [jan.fator@zschocho.cz](mailto:jan.fator@zschocho.cz).

Výsledky z předchozího týdne:

[https://stareye.rajce.idnes.cz/2004\\_korona\\_pracovni\\_album/1439998860](https://stareye.rajce.idnes.cz/2004_korona_pracovni_album/1439998860)

**Konečně zase můžeme soutěžit!** Posílám odkaz na Brloh – BRněnskou LOGickou Hru. Tentokrát je to soutěž jednotlivců. Pokud se registrujete, tak mi o tom dejte zprávu, abych mohl sledovat, jak jste si vedli, anebo se po soutěži pochlubte. Já už jsem se přihlásil také (tentokrát je i kategorie „Ostatní“), takže můžeme poměřit své síly :-). Kdo mě porazí, bude mít, kromě mého nehynoucího obdivu, i velké významné plus při hodnocení matematiky. Tak neváhejte a přihlaste se ještě dnes. Upoutávka je na další straně nebo na internetu: <https://www.brloh.math.muni.cz/>

BRněnská LOGická Hra

# BRLOH

BRněnská LOGická Hra

## Extra

Vážení přátelé,  
vlivem celosvětové pandemie  
prožíváme komplikované chvíle,  
které bychom vám rádi alespoň  
trochu zpříjemnili, a tak přinášíme  
**Brloh Extra**. V čem se liší od tradičního  
Brlohu?

1. Pouze jedno kolo v délce **150 minut**.
2. Soutěží **jednotlivci** (nikoliv týmy).
3. Kromě klasické kategorie pro děti  
základních škol a nižších gymnázií  
otevíráme také **kategorii pro starší**.
4. Podíváme se také do světa šifer.
5. Konečné pořadí ihned po skončení  
soutěžního kola.

Soutěžíme již  
**11. června 2020**  
Přihlaste se nyní!



Podrobnosti naleznete  
na našich stránkách  
[www.brloh.math.muni.cz](http://www.brloh.math.muni.cz)