



## Hry s trojúhelníky

**Pomůcky:** papír a tužka



### 1) HLEDÁNÍ TROJÚHELNÍKŮ

- od 1. třídy
- **libovolný počet hráčů** (každý si vezme jinou barvu tužky)
- **hrací pole:** náhodně rozmístěné body po papíře (libovolné rozestupy)

• **pravidla:**

Cílem je vytvořit co nejvíce trojúhelníků. Hráč, který je na řadě, spojí libovolné dva body rovnou čarou (čáry se nesmí křížit!). Když někdo uzavře třetí stranu trojúhelníka, napíše si do něj písmeno (značku) a pokračuje hned další čarou. Hra končí, když už jsou všechny body spojeny a nebo už nemůže vzniknout žádný trojúhelník. Pak si každý spočítá své značky a ten, který jich má nejvíce, zvítězil.

### 2) PAVUČINA

- od 3. třídy
- **2 hráči** (každý jinou barvu tužky)
- **hrací pole:** 6 označených bodů (= vrcholy šestiúhelníku)

• **pravidla:**

Hráči střídavě spojují rovnou čarou libovolné dva body, které ještě spojeny nebyly (čáry se mohou křížit!). Každý se snaží vyvarovat toho, aby spojil svou barvou 3 body tak, že vznikne trojúhelník (malé trojúhelníčky uvnitř se nepočítají → vrchol musí být vždy ve vyznačených šesti bodech). Komu vznikl trojúhelník prohrává a hra končí.

### 3) MODERNÍ UMĚNÍ

- od 4. třídy
- **2 hráči** /každý jinou barvu tužky/; hrají se dvě kola
- **hrací pole:** vytvořte čtvercovou síť o velikosti 5 x 6 bodů; ty potom pospojíte svisle a vodorovně; v každém vzniklém čtverečku vyznačte úhlopříčky

• **pravidla:**

Cílem hry je vyznačit co nejvíce trojúhelníků do herního plánu s tím, že kdo je na řadě, **může:**

- vyznačit nový (libovolně veliký) trojúhelník
- rozdělit nějaký již existující trojúhelník kolmicí na nové dva stejné trojúhelníčky
- doplnit 2 odvěsny své barvy o přeponu, aby vznikl nový trojúhelník

**Přitom nesmí porušit tyto podmínky:**

- vždy musí vzniknout nový trojúhelník!
- všechny trojúhelníky musí být pravouhlé a rovnostranné!
- trojúhelník musí být celý v herním plánu
- vrcholy trojúhelníků musí být vždy ve vyznačených bodech herního plánu
- strany trojúhelníků (tedy kreslené čáry) mohou vést pouze po vyznačených liniích na herním plánu
- jednou nakreslená čára se nesmí přebarvit ani prodloužit
- před vyznačením tahu, sdělíme svůj záměr spoluhráči, a po společném překontrolování pravidel tah provedeme (aby nedocházelo ke zbytečnému mazání čar a tím pádem nepřehlednosti)

**radý:** velikost trojúhelníků není rozhodující  
soustředte se na prázdné linie!

**Hra končí** - když už nikdo nemůže označit žádnou stranu.

**Počítání:** Každý si vybarví své (= všechny tři strany jsou vyznačeny jeho barvou!) MINI - trojúhelníčky (tzn.  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{2}$  čtverců mezi body) a spočítá je. Za každou získanou  $\frac{1}{4}$  čtverce je 1 bod; zvítězí ten, kdo má po dvou kolech nejvíce bodů.