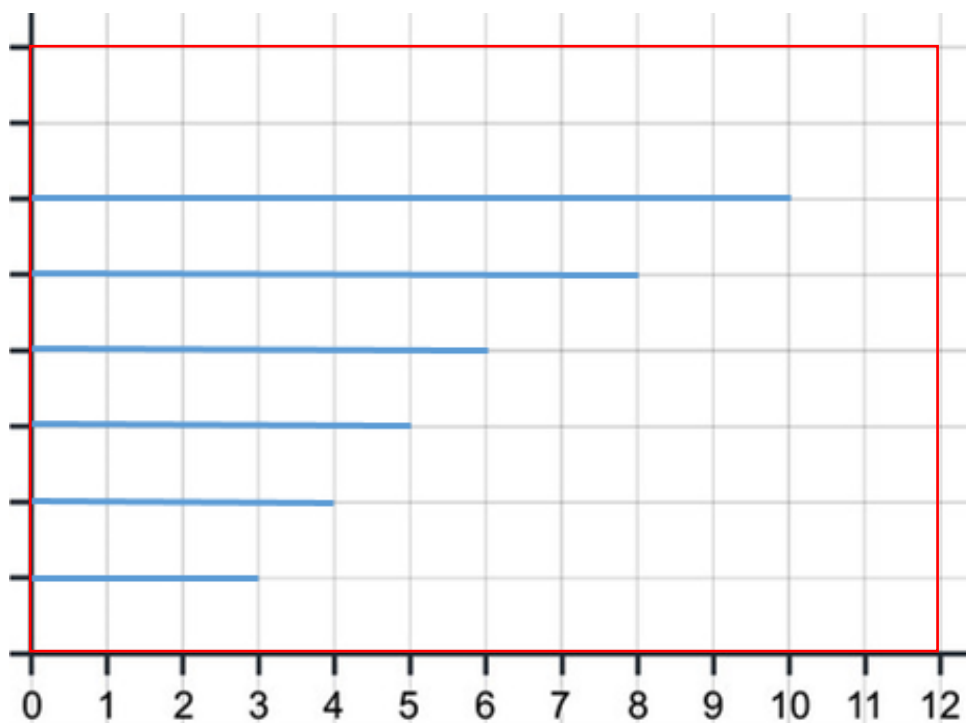


## Trojúhelníková nerovnost – pracovní list

**jméno:** .....

- Podle úseček zakreslených ve čtvercové síti vymodeluj úsečky buď ze suchých špaget (odlamováním), nebo z brček (odstřížením). Připrav si úsečky o délce 3, 3, 4, 4, 5, 6, 8 a 10. („Špagetové“ úsečky odlišných délek si můžeš buď trochu fixami odlišně obarvit, nebo pro ně vybírat různě barevná brčka.)



2. Modeluj pomocí „špagetových“ úseček trojúhelníky a zatrhni v tabulce správné odpovědi.

Modeluj pomocí zadaných stran trojúhelníky a rozhodni:						
Délky stran:	Půjde trojúhelník sestrojít?		Je rovnoramenný?		Je pravouhlý?	
3, 4, 4	ano	ne	ano	ne	ano	ne
3, 4, 5	ano	ne	ano	ne	ano	ne
4, 3, 6	ano	ne	ano	ne	ano	ne
4, 3, 8	ano	ne	ano	ne	ano	ne
4, 5, 10	ano	ne	ano	ne	ano	ne
6, 8, 10	ano	ne	ano	ne	ano	ne
5, 3, 5	ano	ne	ano	ne	ano	ne

3. Dopln a zdůvodni tvrzení o trojúhelnících z předchozí tabulky:

V tabulce je/není rovnostranný trojúhelník, protože \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Trojúhelník s délkami stran *....., ....., ....* jde sestrojít, protože \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Trojúhelník s délkami stran *....., ....., ....* nejde sestrojít, protože \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V tabulce je/není takový trojúhelník, který je rovnoramenný a současně pravouhlý, protože

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



4. Na plánku jsou vyznačeny dvě cesty k pokladu od startu k cíli.

Která trasa je kratší – horní, nebo dolní? Odhadni: \_\_\_\_\_

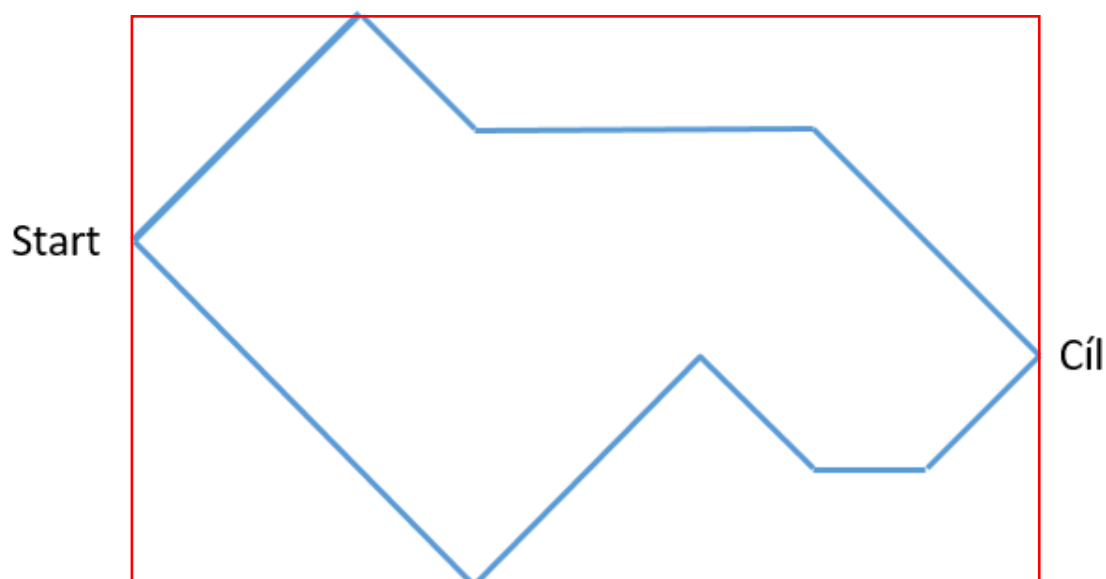
Ověř změřením délky obou tras (využij špagety nebo brčka): \_\_\_\_\_

Pro delší trasu navrhní jednu zkratku – doplněním na trojúhelník (můžeš k tomu použít špagety nebo brčka). Zkratku pak do plánku dorýsuj.

Změř délku nově upravené trasy: \_\_\_\_\_

Která ze tří tras je nyní nejkratší? \_\_\_\_\_ Proč?

\_\_\_\_\_



Zdroj obrázků: Autorský tým