



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PRAVOÚHLÝ TROJÚHELNÍK

Vyvození a procvičení učiva

žák rozezná, pojmenuje, vymodeluje základní druhy trojúhelníků a popíše základní vlastnosti pravoúhlého trojúhelníku; nachází v realitě jejich reprezentaci

Autor: Mgr. Michaela Suchardová

► Anotace

Název projektu – OP VK1.4 46750495

Číslo projektu – CZ.1.07/1.4.00/21.0704

Šablona III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Jazyk – čeština

Očekávaný výstup – žák rozezná, pojmenuje, vymodeluje pravoúhlý trojúhelník, vyvodí jeho vlastnosti; nachází příklady v praxi

Klíčová slova – trojúhelník, strana, pravý úhel, odvěsna, přepona

Druh učebního materiálu – prezentace

Druh interaktivity – výklad

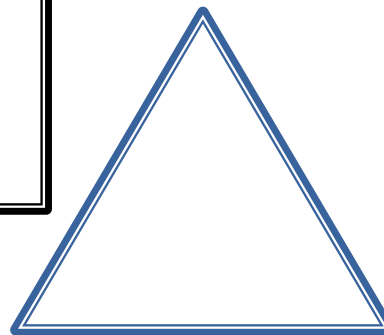
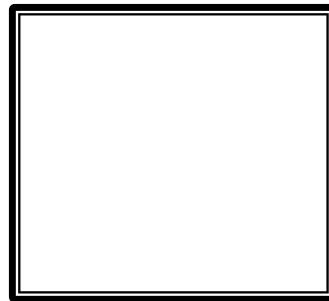
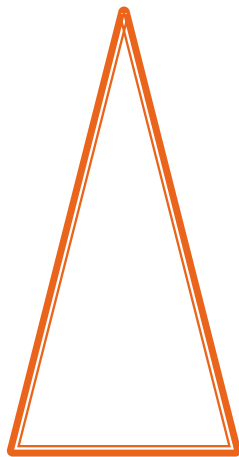
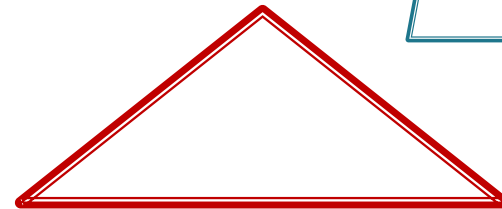
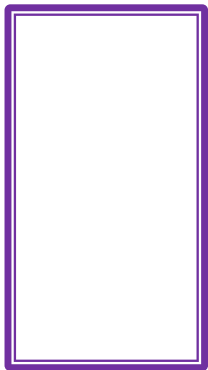
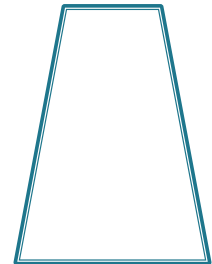
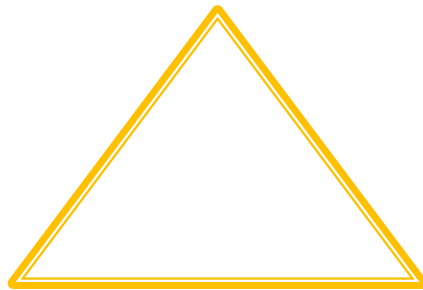
Cílová skupina – žák

Stupeň a typ vzdělávání – základní vzdělávání – první stupeň – druhé období

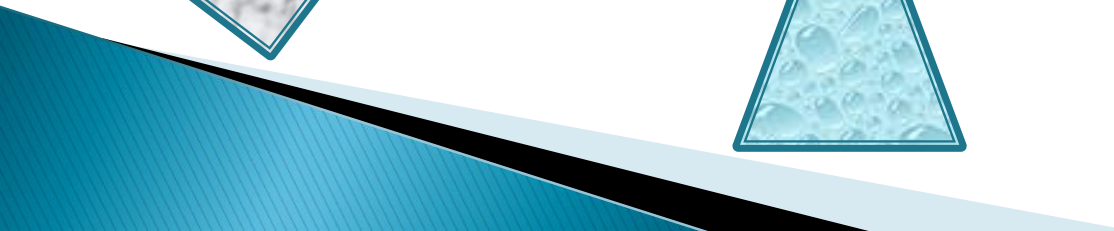
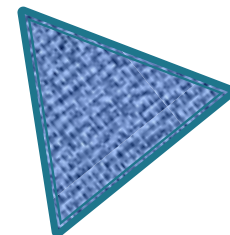
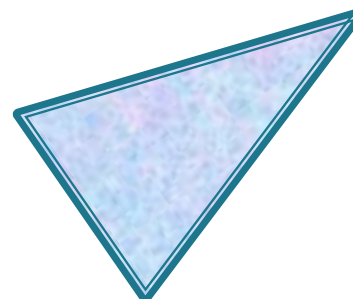
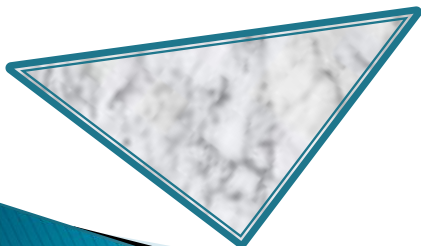
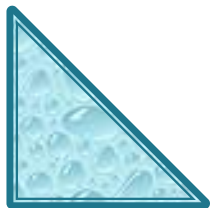
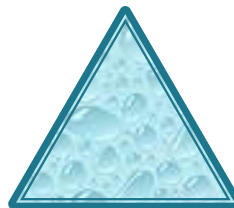
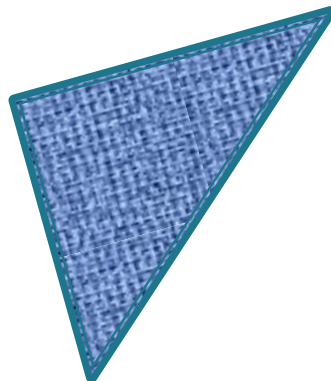
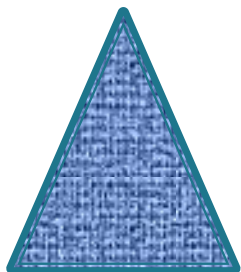
Typická věková skupina – 9 – 12 let

Celková velikost – 261 kB

Vyber z nabídky geometrických tvarů trojúhelníky



Roztříd' trojúhelníky do skupin

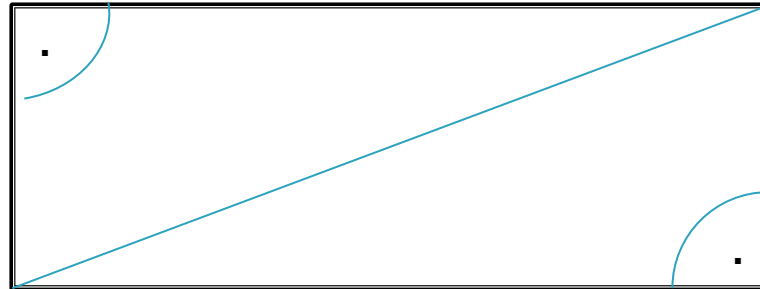


Pravoúhlý trojúhelník

Rozděl obdélník úhlopříčkou na dvě poloviny.

Vzniknou dva trojúhelníky

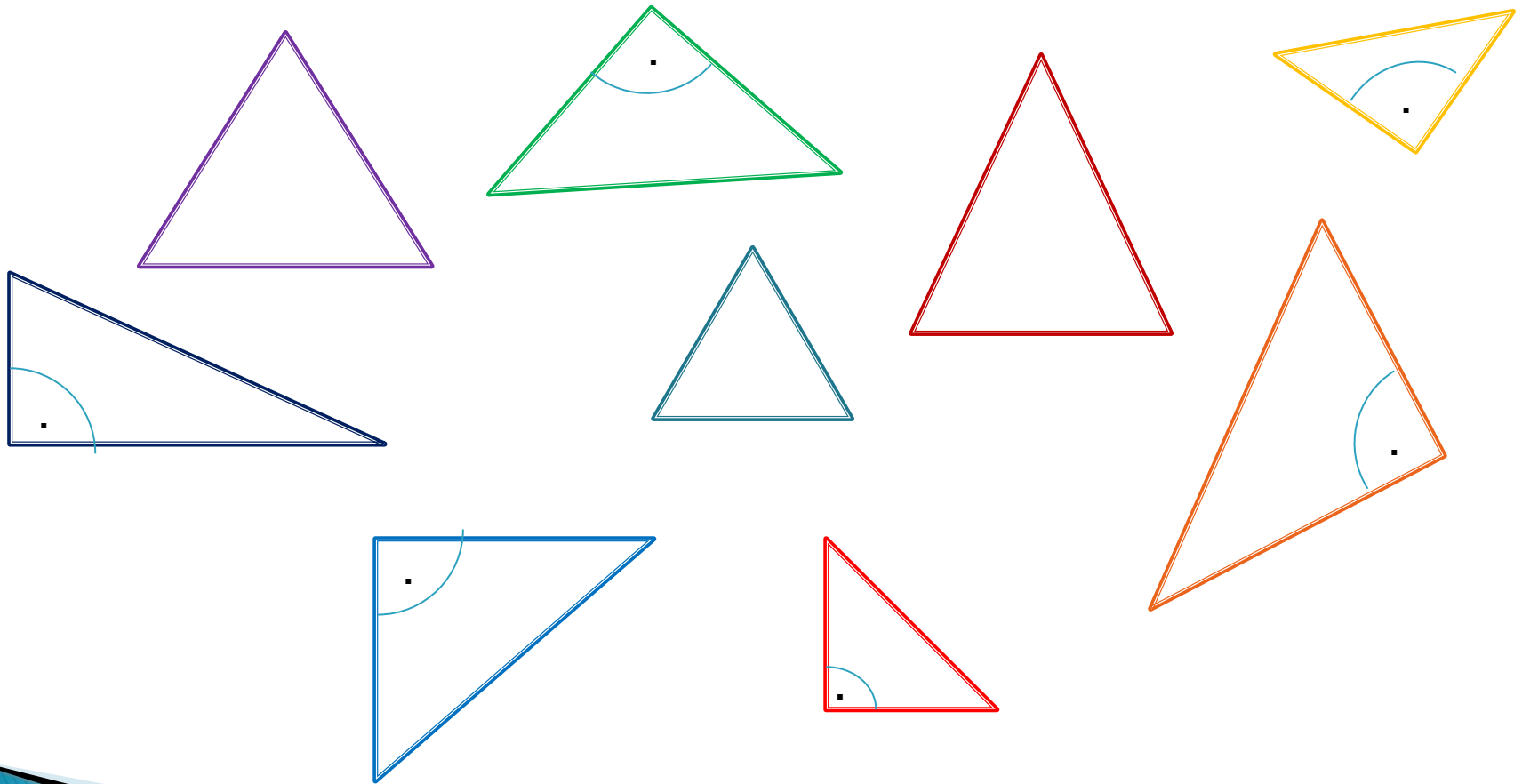
Najdi v trojúhelnících pravé úhly. Kolik pravých úhlů může mít trojúhelník?



Trojúhelník, který má pravý úhel se nazývá pravoúhlý.

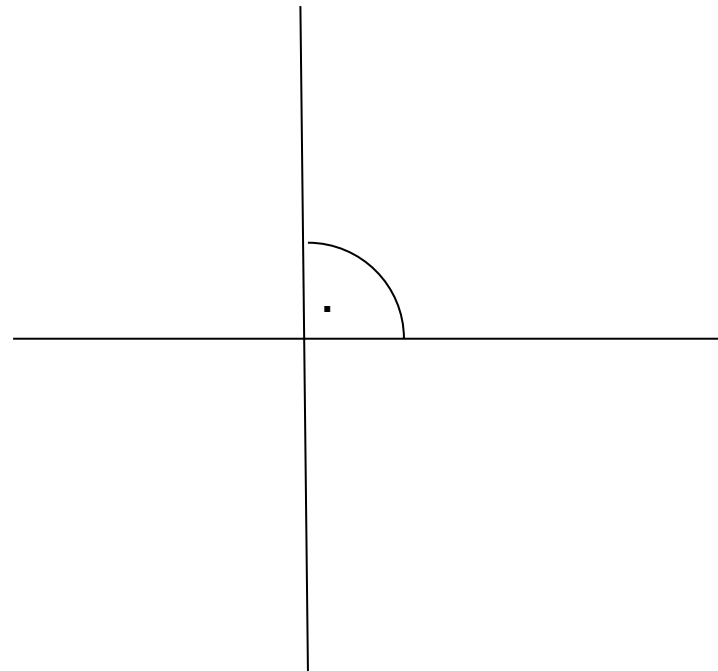
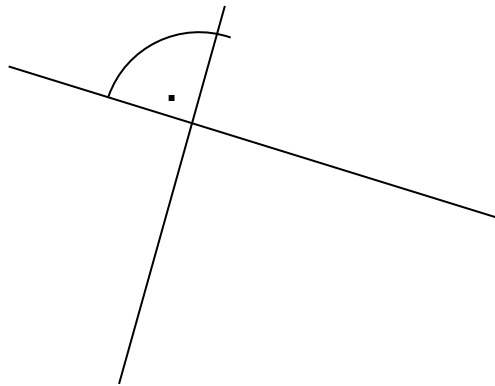
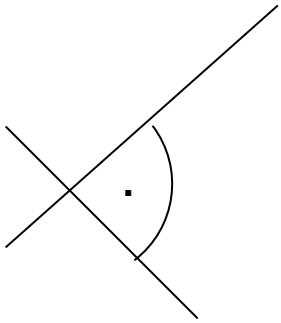
Pravoúhlý trojúhelník

Vyber pravoúhlé trojúhelníky a vyznač pravé úhly.



Pravoúhlý trojúhelník

Dorýsuj do obrázku několik pravoúhlých trojúhelníků.



Pravoúhlý trojúhelník

Narýsuj pravoúhlý trojúhelník ABC s pravým úhlem u bodu A a stranami $AB=5\text{ cm}$, $AC=3\text{ cm}$.

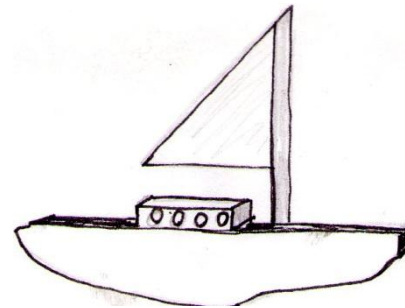
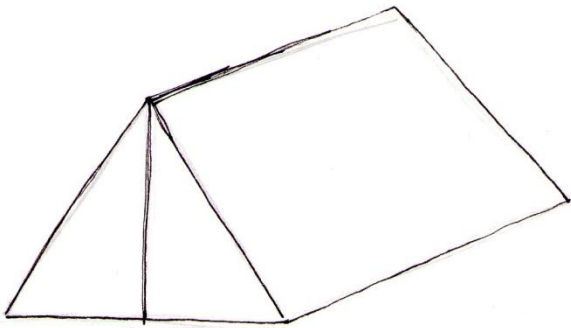
Pravoúhlý trojúhelník

Narýsuj pravoúhlý trojúhelník KLM. Pravý úhel u bodu K, strany $KL=40\text{mm}$, $LM=5\text{cm}$. (Udělej si náčrtek) Potřebuješ k jeho narýsování kružítko?

Pravoúhlý trojúhelník

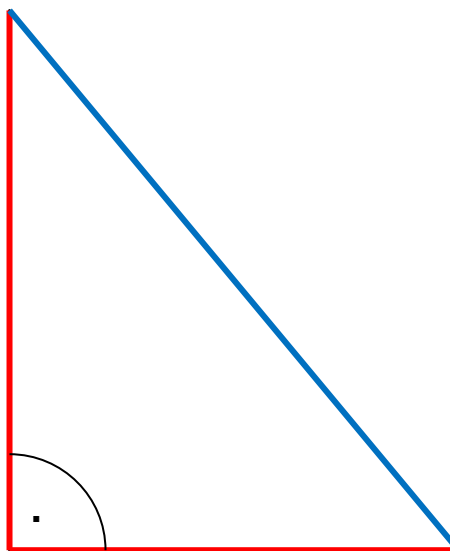
Kde ve svém okolí se setkáš s pravoúhlými trojúhelníky?

Trojúhelník s ryskou, tousty, přeložený papír, čokoláda Milka, plachta lodě, dvířka stanu



Pravoúhlý trojúhelník

Strany pravoúhlého trojúhelníku, které svírají pravý úhel, se nazývají **odvěsny**. Třetí strana, která leží proti pravému úhlu se nazývá **přepona**.



Přepona je vždy nejdelší stranou pravoúhlého trojúhelníku.

Pravoúhlý trojúhelník

Narýsuj trojúhelník RST s odvěsnami $RS=54\text{cm}$, $ST=63\text{cm}$. U kterého bodu leží pravý úhel?

Pravoúhlý trojúhelník

Narýsuj přímku p a bod C , který na přímce p neleží. Sestroj pravoúhlý trojúhelník ABC tak, aby odvěsna c ležela na přímce p . (Udělej si náčrtek.) Má úloha více řešení?