

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505  
Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou



### Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)  
Sada: 2

Předmět: Matematika – 7. ročník  
Číslo DUM: EU-OPVK-MAT-6+7-67

**Název materiálu:** Rovnoběžník - Vyvození vlastností

**Autor materiálu:** Pavel Polák

### Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 25. dubna 2012  
Ověřující učitel: Iva Kleinová  
Třída: VII. A

**Materiál je určen k bezplatnému používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízeních. Jakékoliv další používání podléhá autorskému zákonu.**

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělání pro konkurenceschopnost.



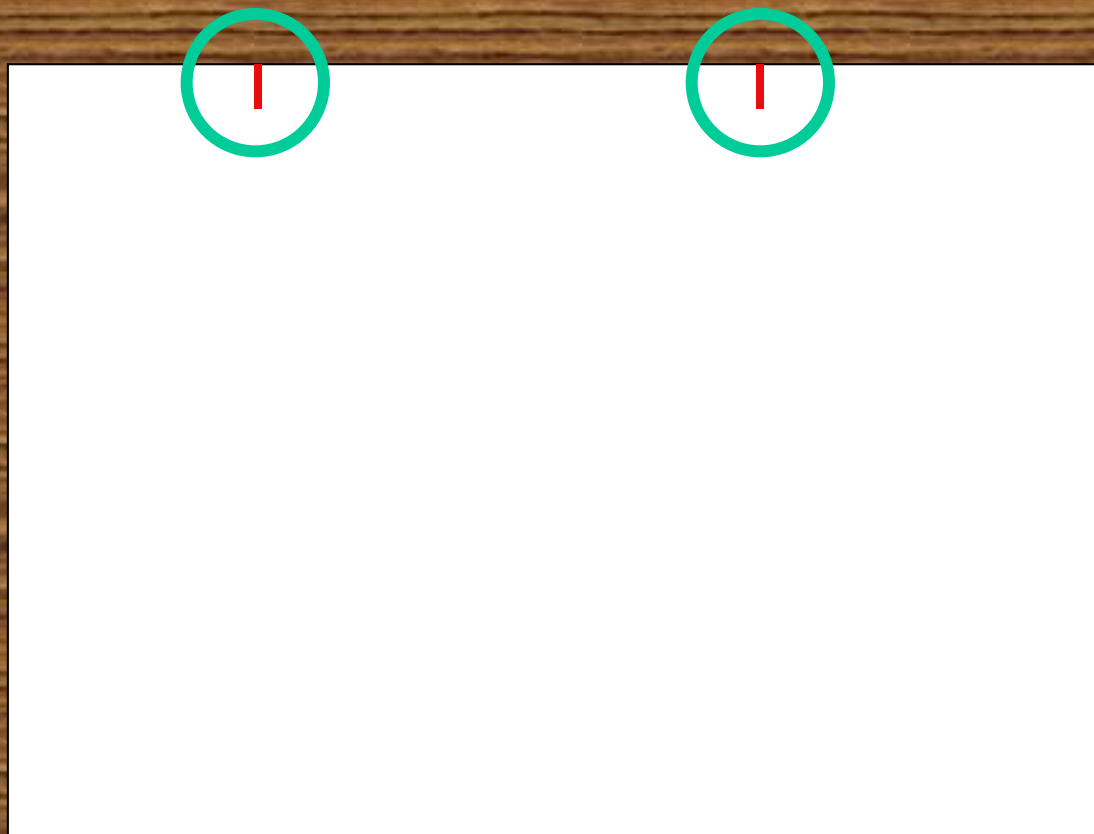
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# **Modelování obecného lichoběžníku**

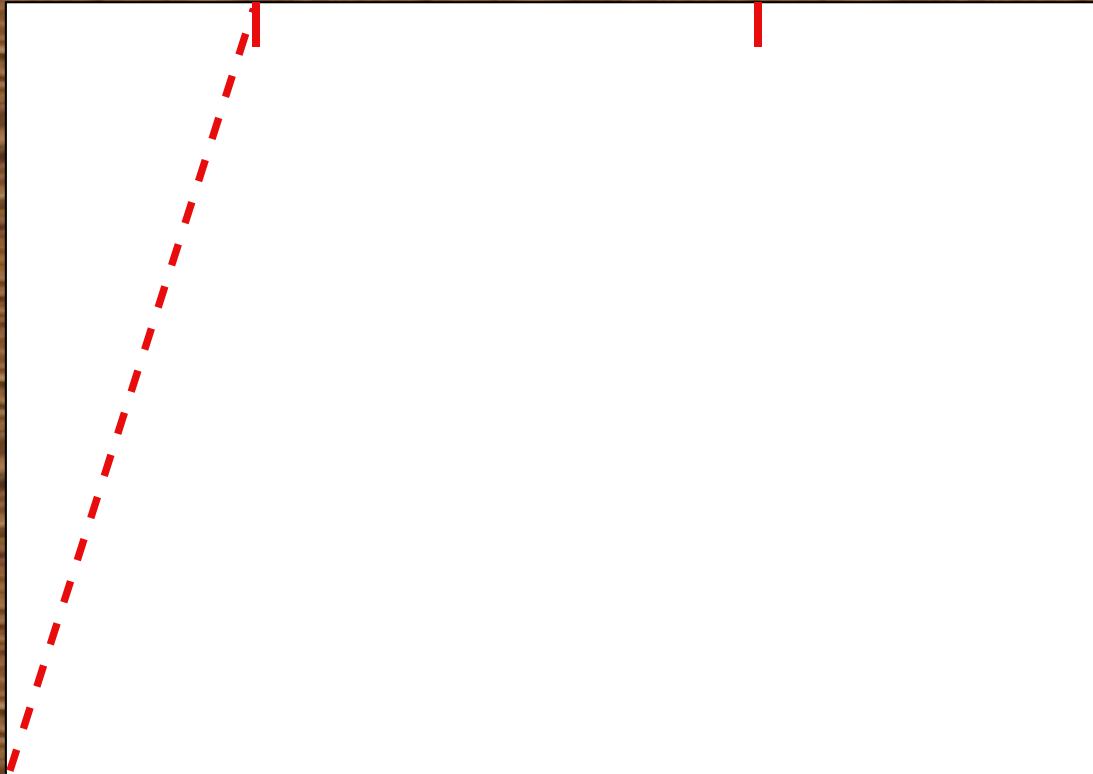
**Polož papír před sebe na lavici na šířku.**



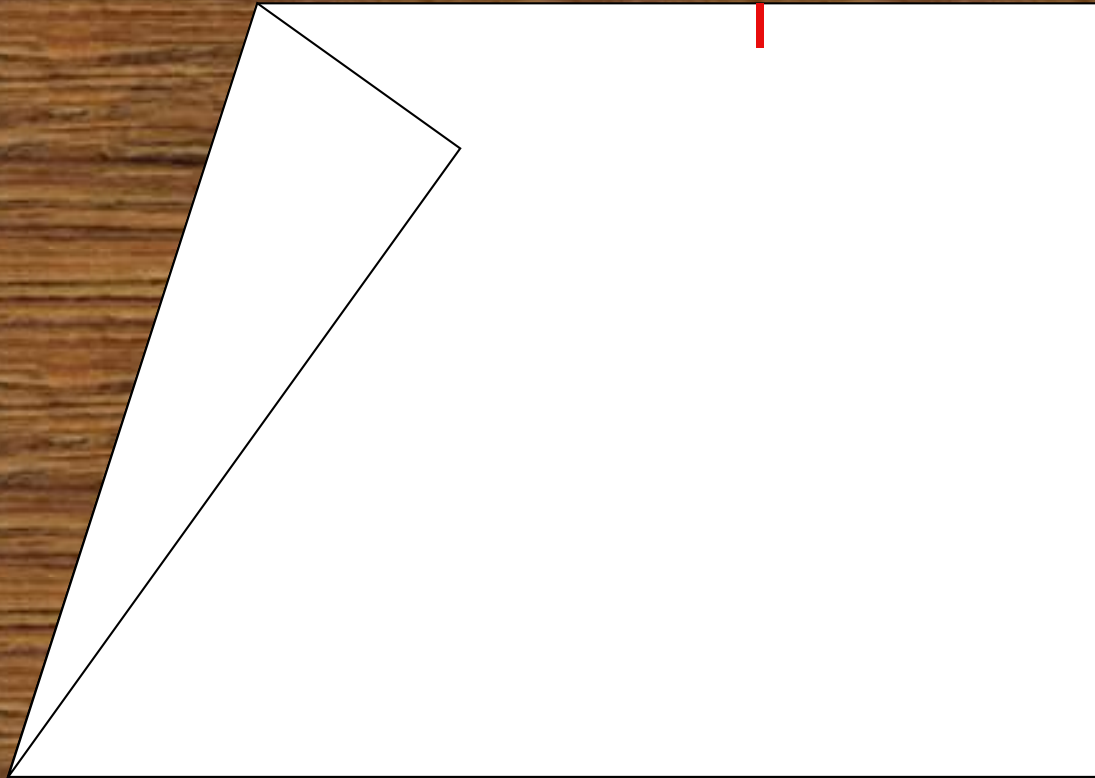
Na horním okraji vyznač dva body tak, aby jejich vzdálenosti od rohů  
nebyly shodné.



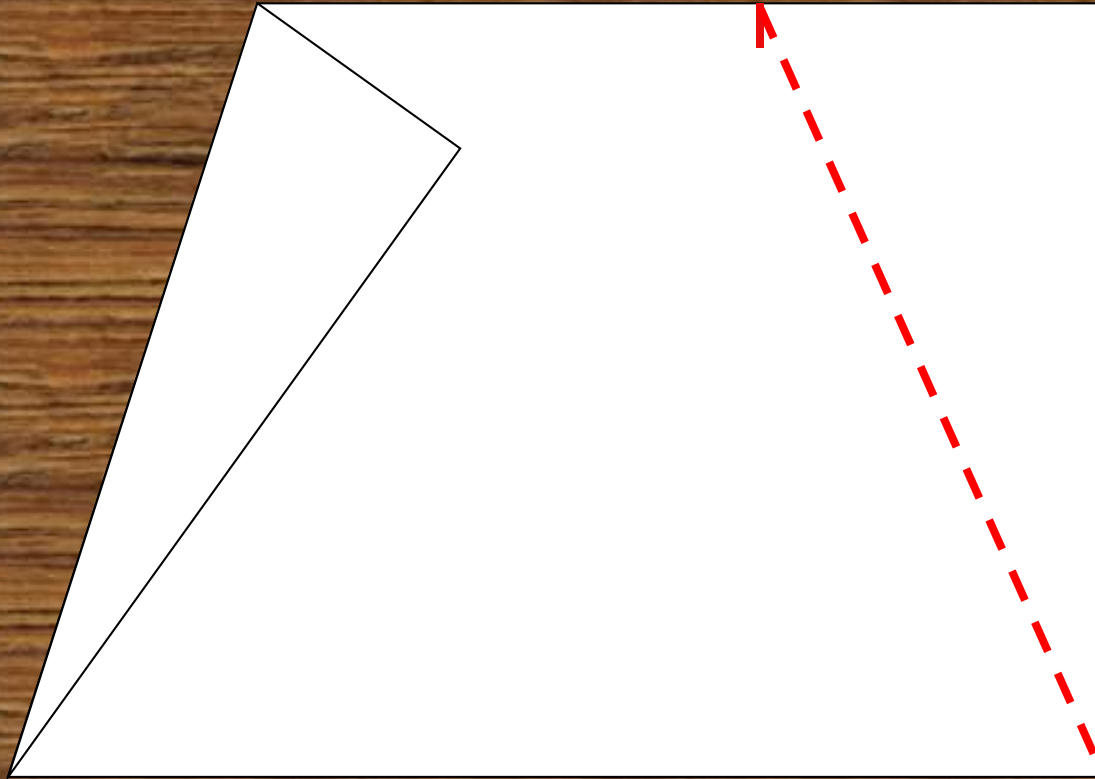
Přelož levý horní roh od vyznačeného bodu do levého dolního rohu.



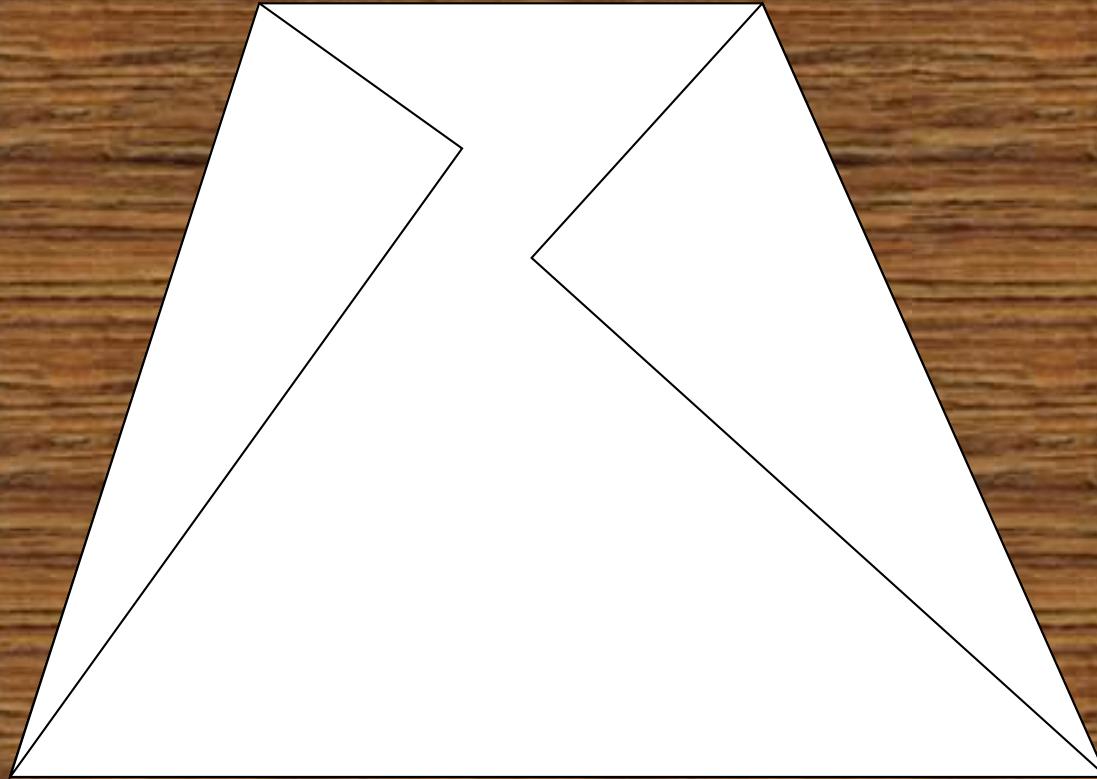
Přelož levý horní roh od vyznačeného bodu do levého dolního rohu.



Podobně přelož i pravý horní roh a přeložené rohy odstříhni.

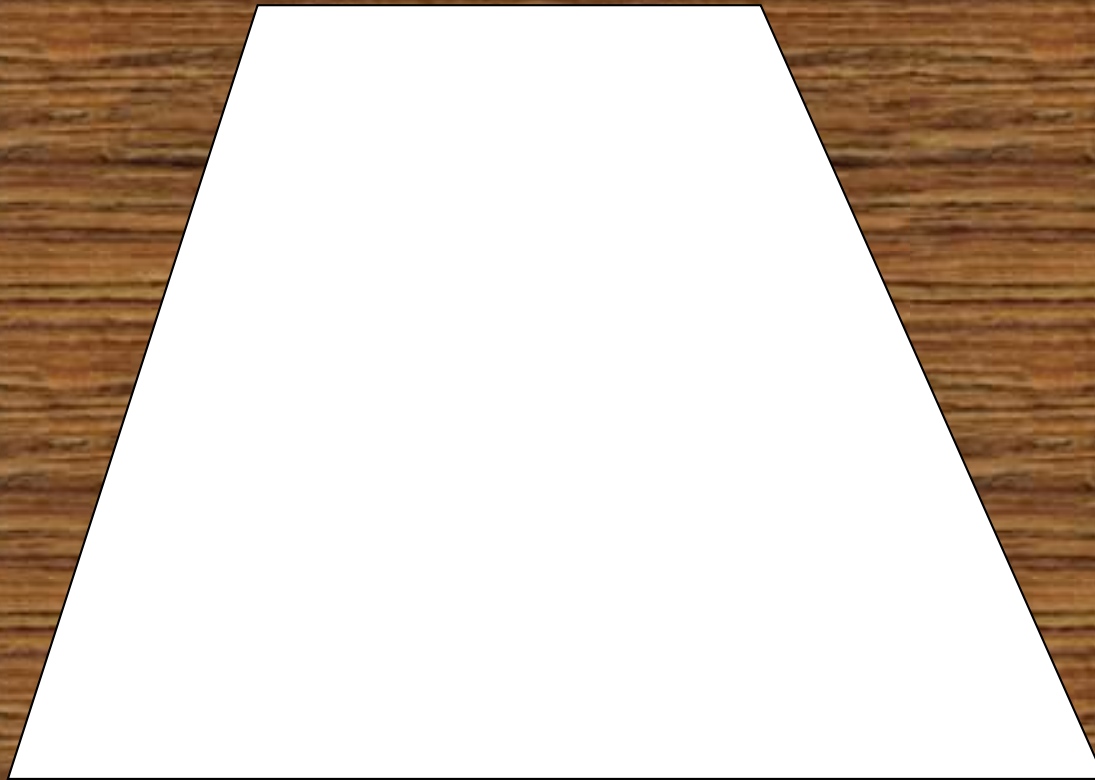


**Podobně přelož i pravý horní roh a přeložené rohy odstříhni.**





**Podobně přelož i pravý horní roh a přeložené rohy odstříhni.**

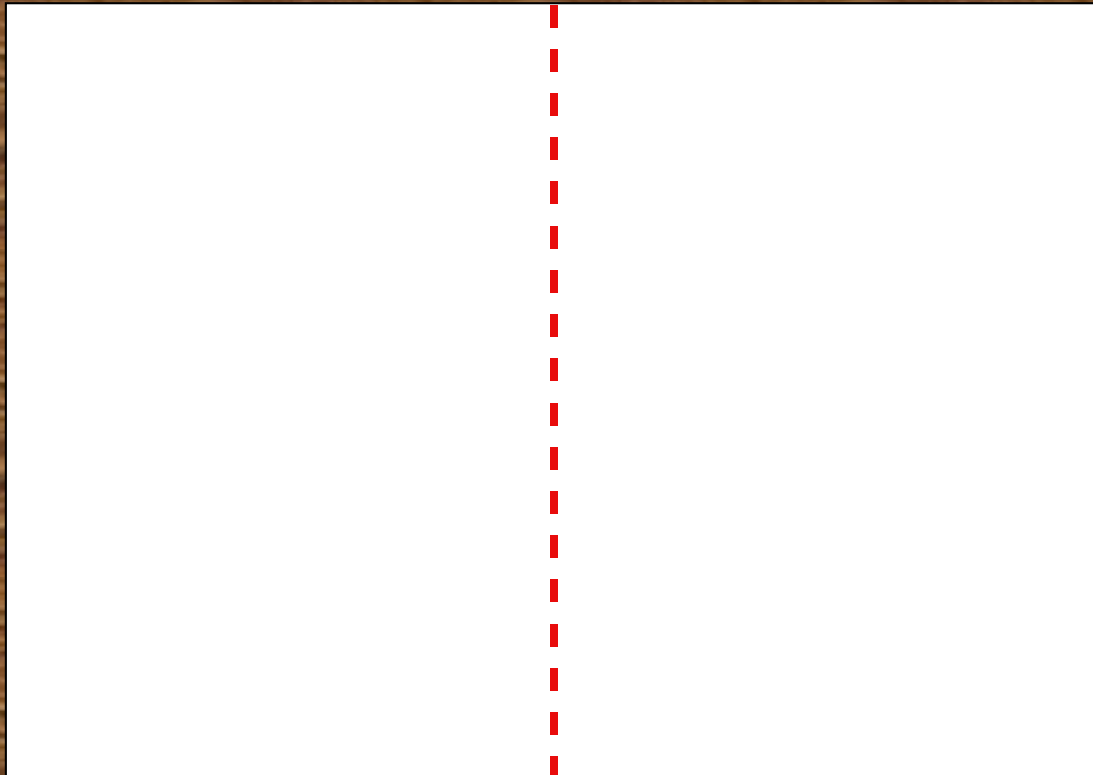


# Modelování rovnoramenného lichoběžníku

**Polož papír před sebe na lavici na šířku.**



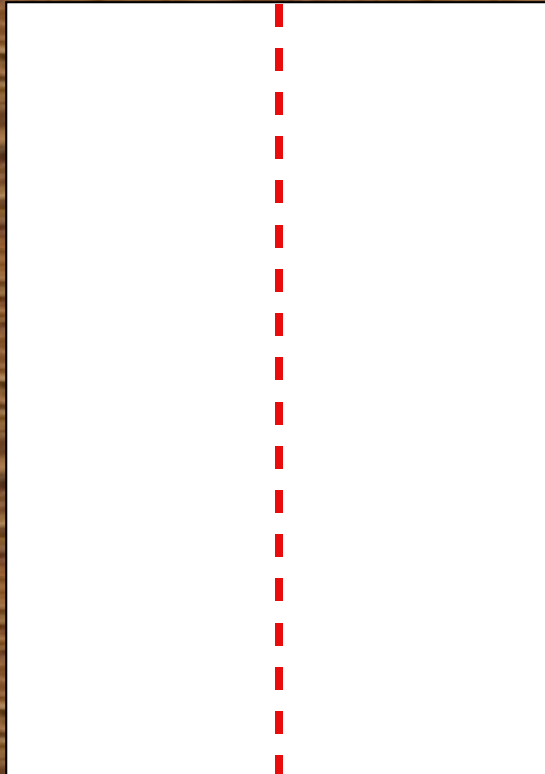
**Přelož jej svisle na polovinu.**



**Přelož jej svisle na polovinu.**



Ještě jednou jej přelož svisle na polovinu.



**Přelož jej svisle na polovinu.**

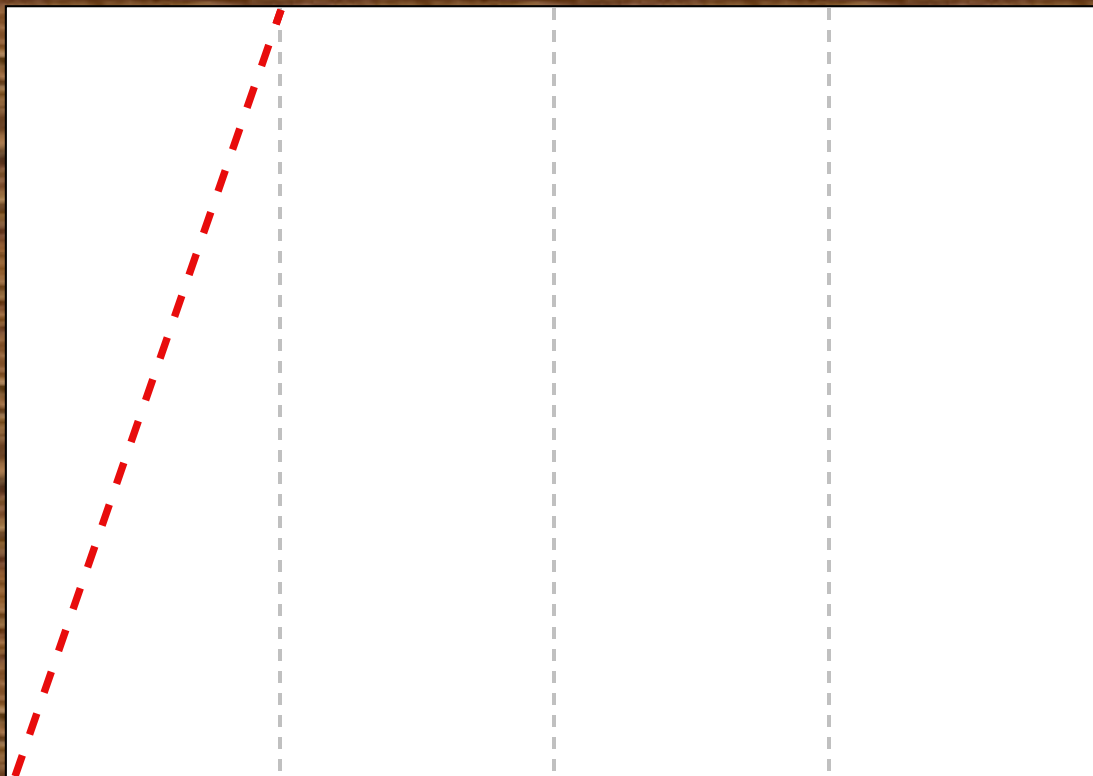


# Papír rozlož.

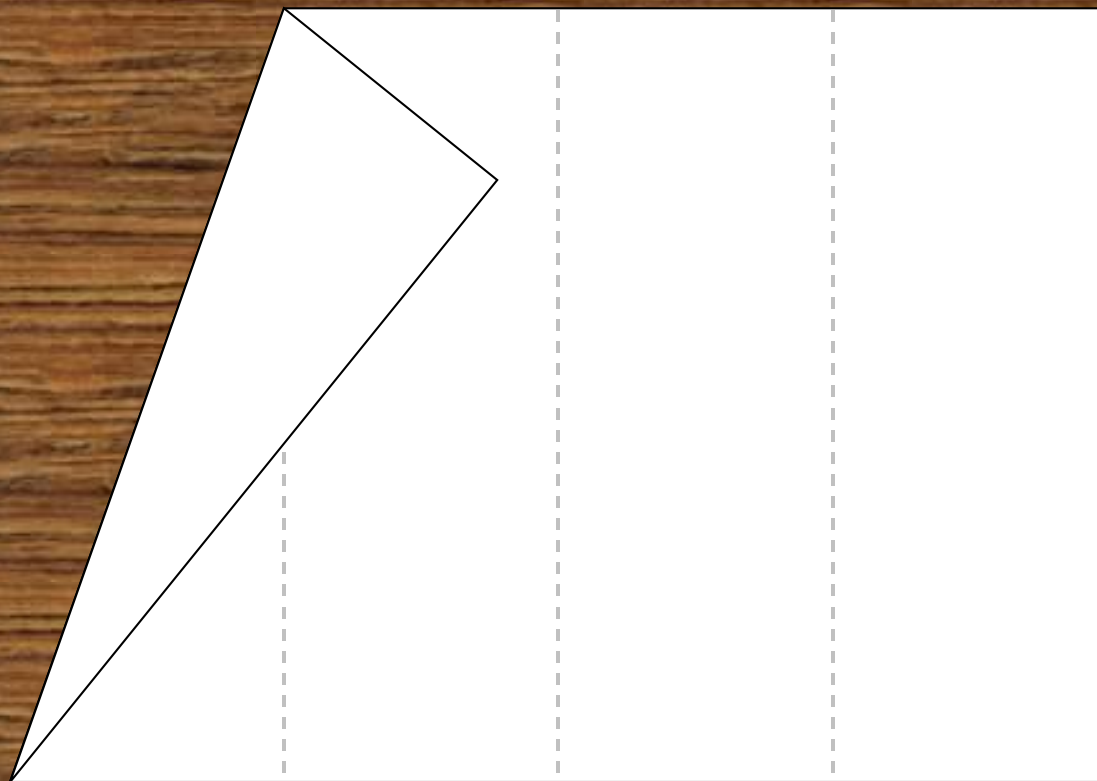




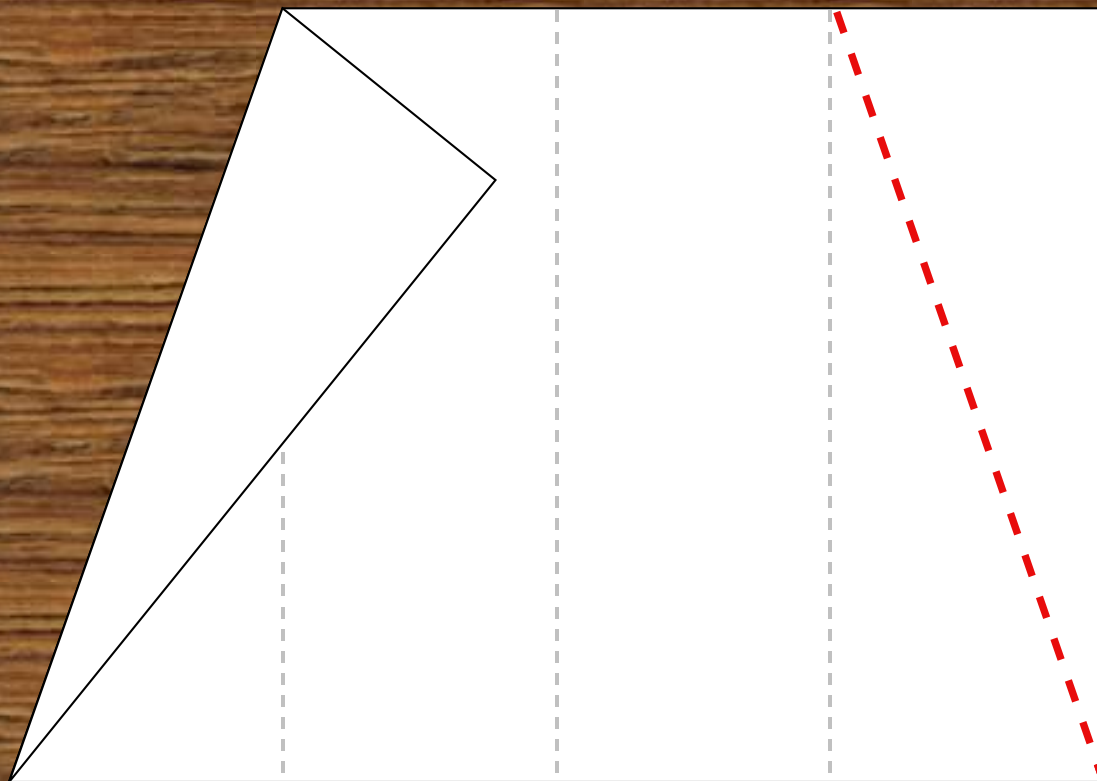
Oba horní rohy přelož od přehybů nahore do dolních rohů a odstříhni je.



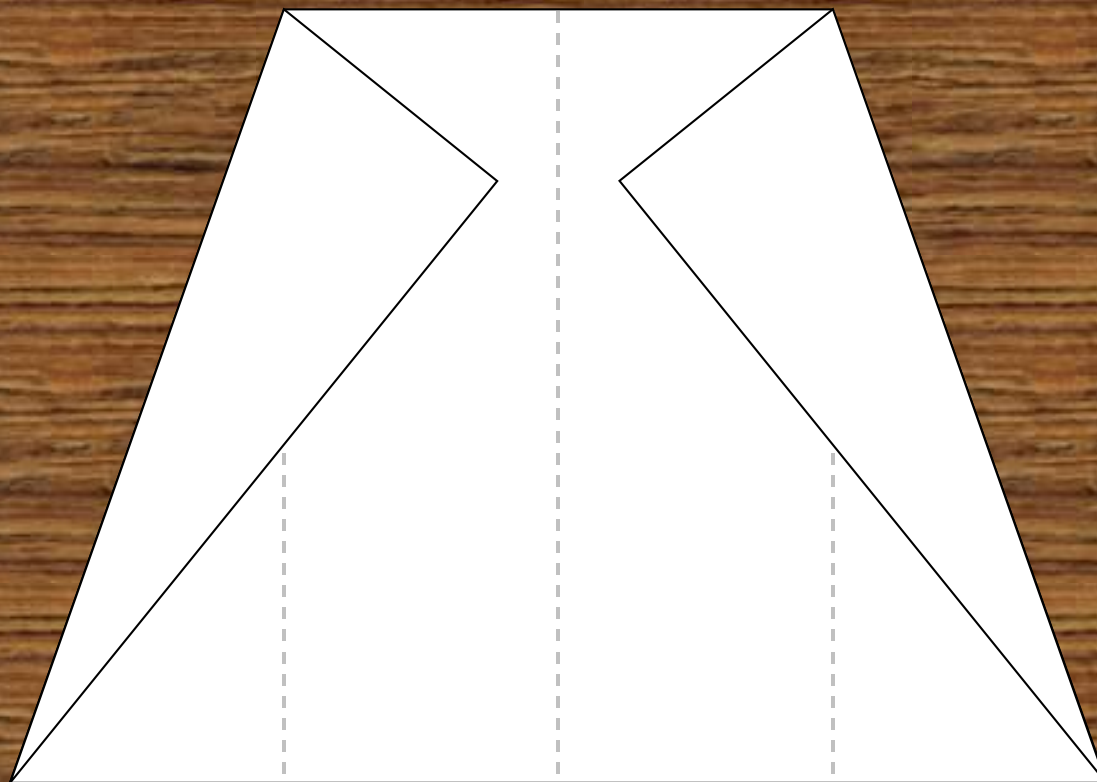
Oba horní rohy přelož od přehybů nahoře do dolních rohů a odstříhni je.



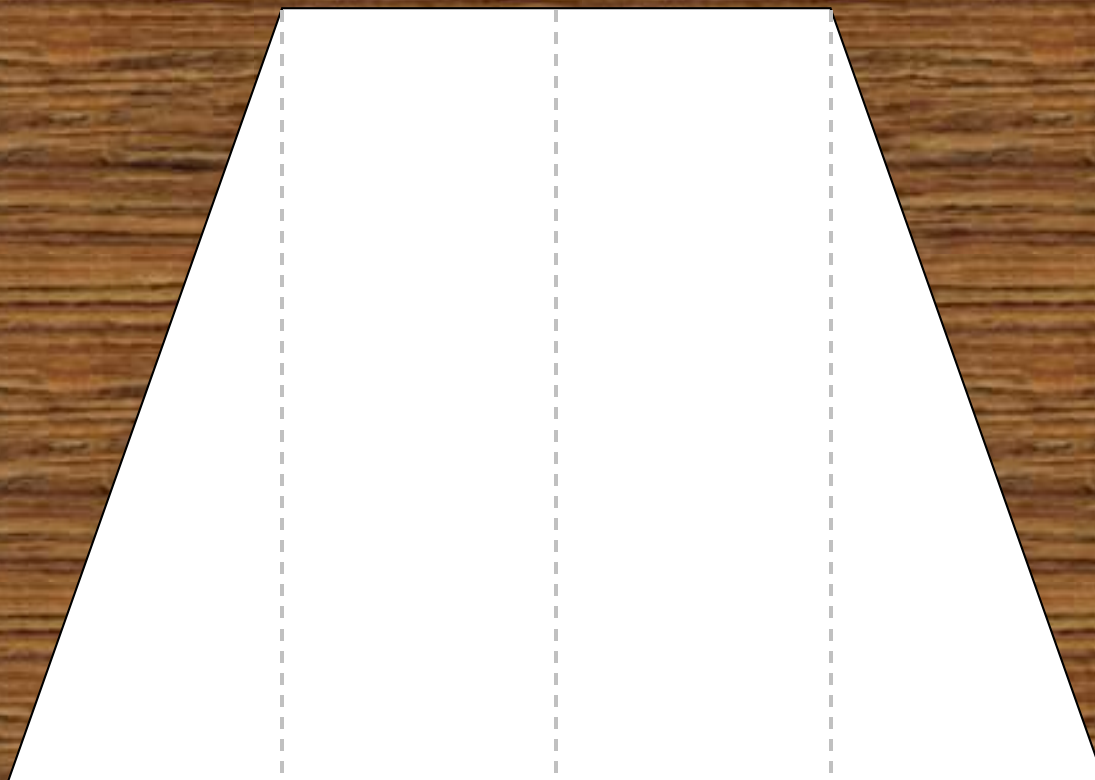
Oba horní rohy přelož od přehybů nahoře do dolních rohů a odstříhni je.



Oba horní rohy přelož od přehybů nahoře do dolních rohů a odstříhni je.

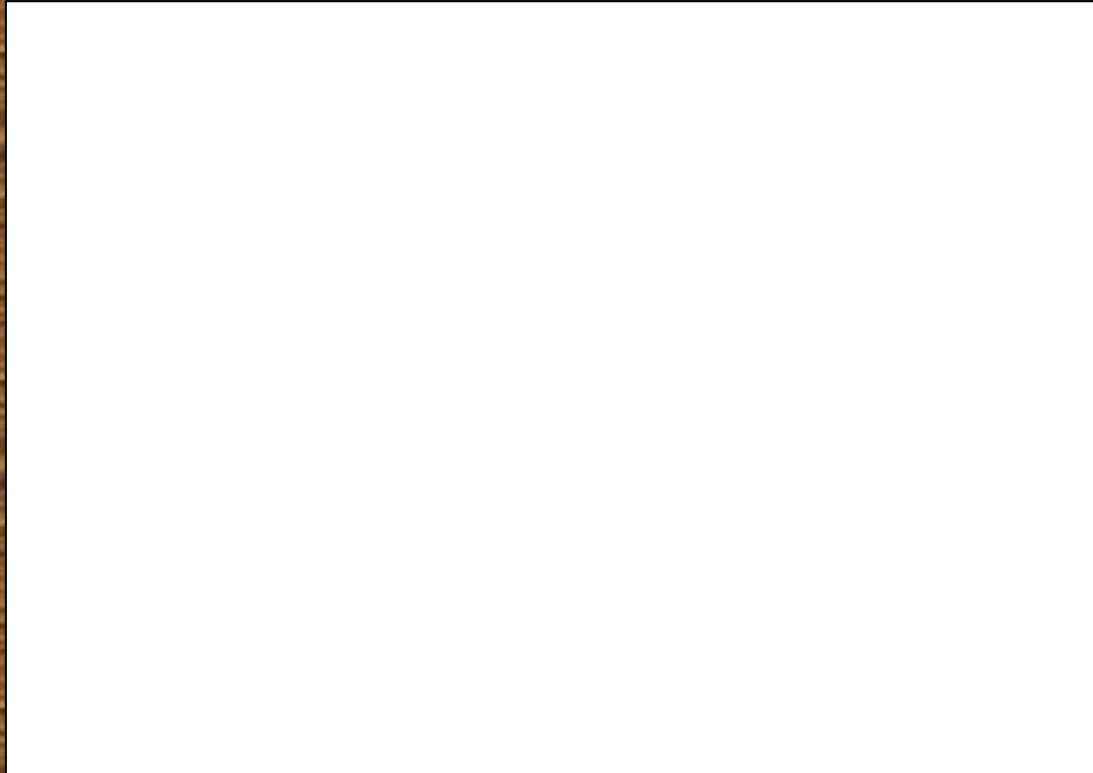


Oba horní rohy přelož od přehybů nahore do dolních rohů a odstříhni je.



# Modelování pravoúhlého lichoběžníku

**Polož papír před sebe na lavici na šířku.**

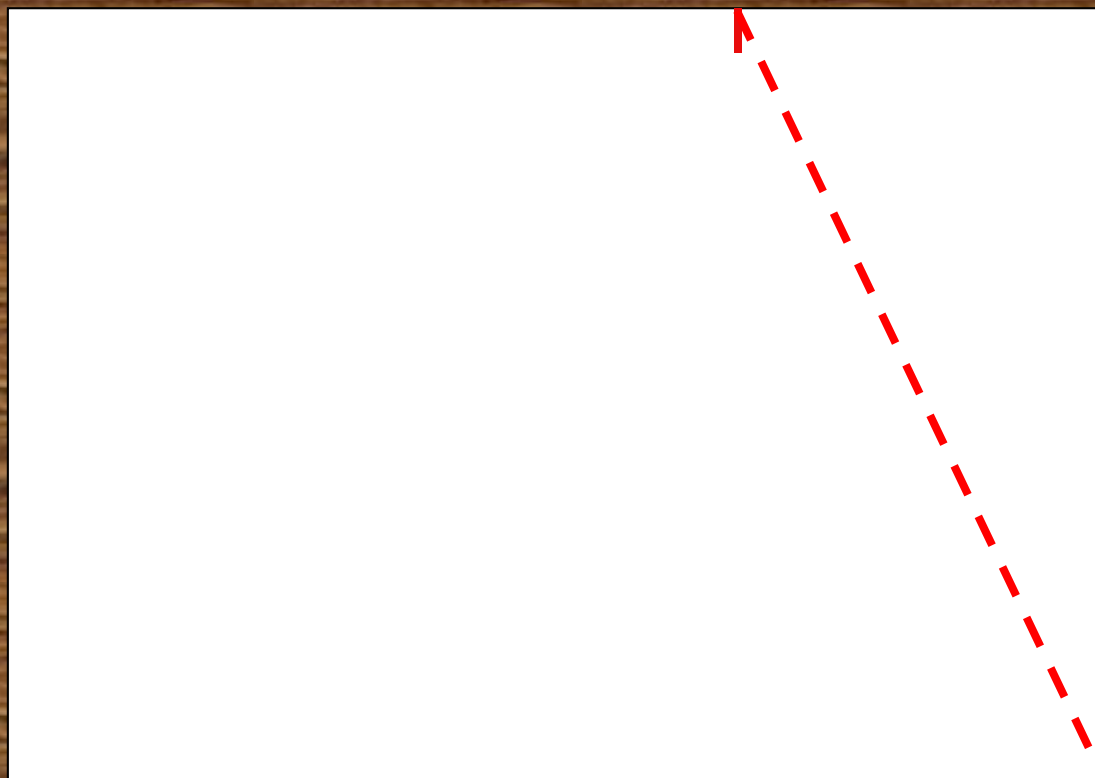


Na horním okraji vyznač bod.

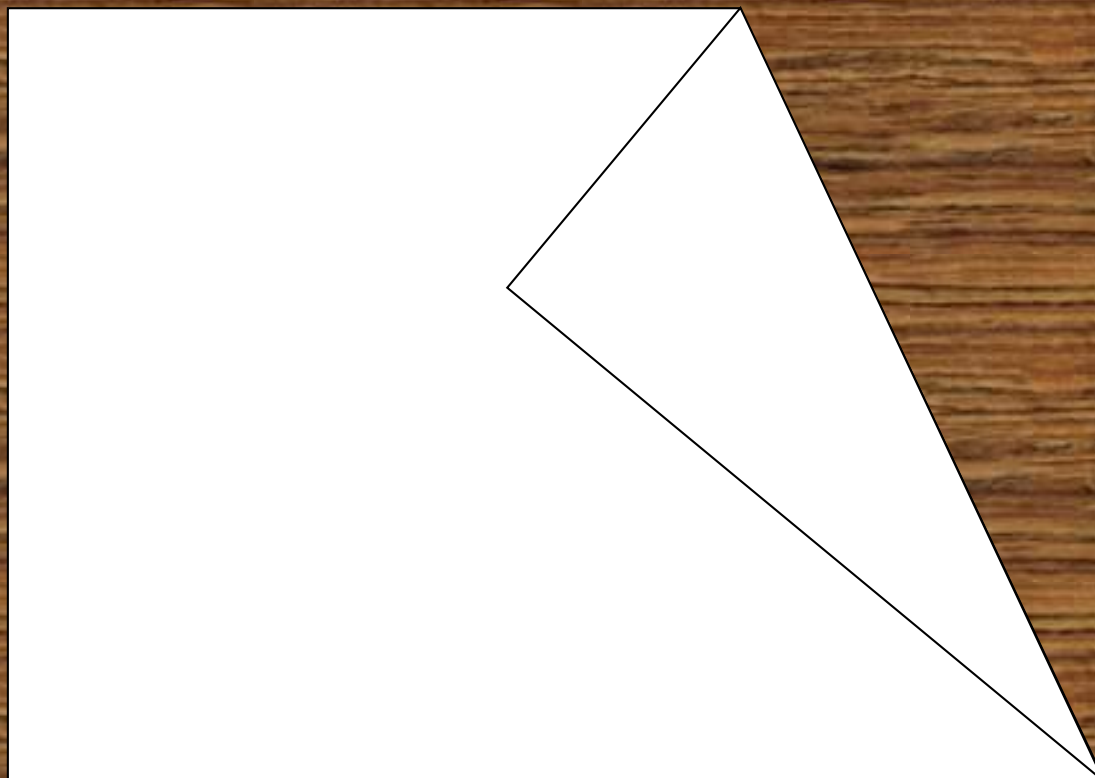




Pravý horní roh přelož od vyznačeného bodu do pravého dolního rohu a odstříhni jej.



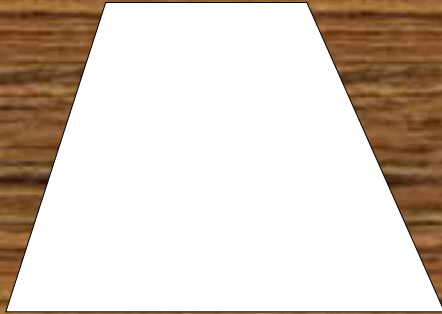
**Pravý horní roh přelož od vyznačeného bodu do pravého dolního rohu  
a odstříhni jej.**



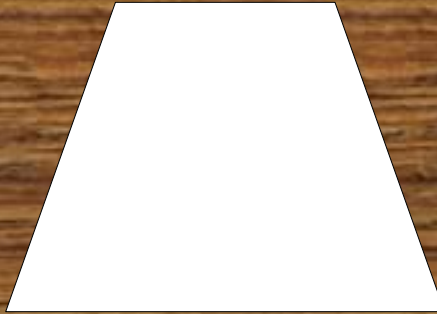
**Pravý horní roh přelož od vyznačeného bodu do pravého dolního rohu  
a odstříhni jej.**



Nyní máte vytvořeny všechny typy lichoběžníků. Zkoumejte vlastnosti jejich stran a vnitřních úhlů.



obecný



rovnoramenný



pravoúhlý

Jedna dvojice protilehlých stran je rovnoběžná – základny.

Zbylé dvě strany jsou různoběžné – ramena.

Velikosti vnitřních úhlů, které přiléhají ke stejnému rameni, dávají součet  $180^\circ$ .

## Seznam použité literatury a pramenů:

Vše je dílem autora materiálu.

Objekty, použité k vytvoření sešitu, jsou součástí SW Activ Inspire, nebo pocházejí z veřejných knihoven obrázků (public domain) nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.

Autor:

Pavel Polák  
Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk  
zsruda@zsruda.cz  
duben 2012