

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu



Základní škola Sokolov, Běžecká 2055
pracoviště Boženy Němcové 1784

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada/předmět (oblast): Matematika

Číslo výukového materiálu: 7_M_01

XI 6-13:13

Čtyřúhelníky

Anotace výukového materiálu: Žáci popíší čtyřúhelníky, zopakují si základní pojmy. Odvodí vlastnosti délek stran, úhlopříček - je využito zastínění obrazovky pro postupné odvozování vlastností. Vše si zopakují a upevní v připraveném cvičení, po zodpovězení otázky, žáci posunou otázku vpravo, objeví se řešení.

Klíčová slova: čtyřúhelník, vrchol, strana, úhlopříčka

Předmět: Matematika


Ročník: 7. ročník

Autor: Mgr. Luboš Beran

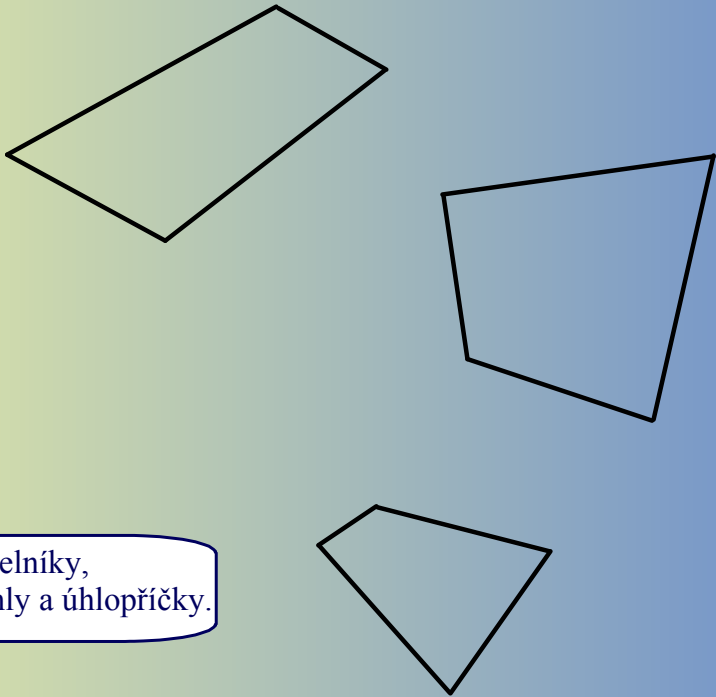
Použité zdroje: SMART Notebook Version 10.0.123.0 01:25:09 Apr 3 2008

XI 6-13:13

Čtyřúhelník



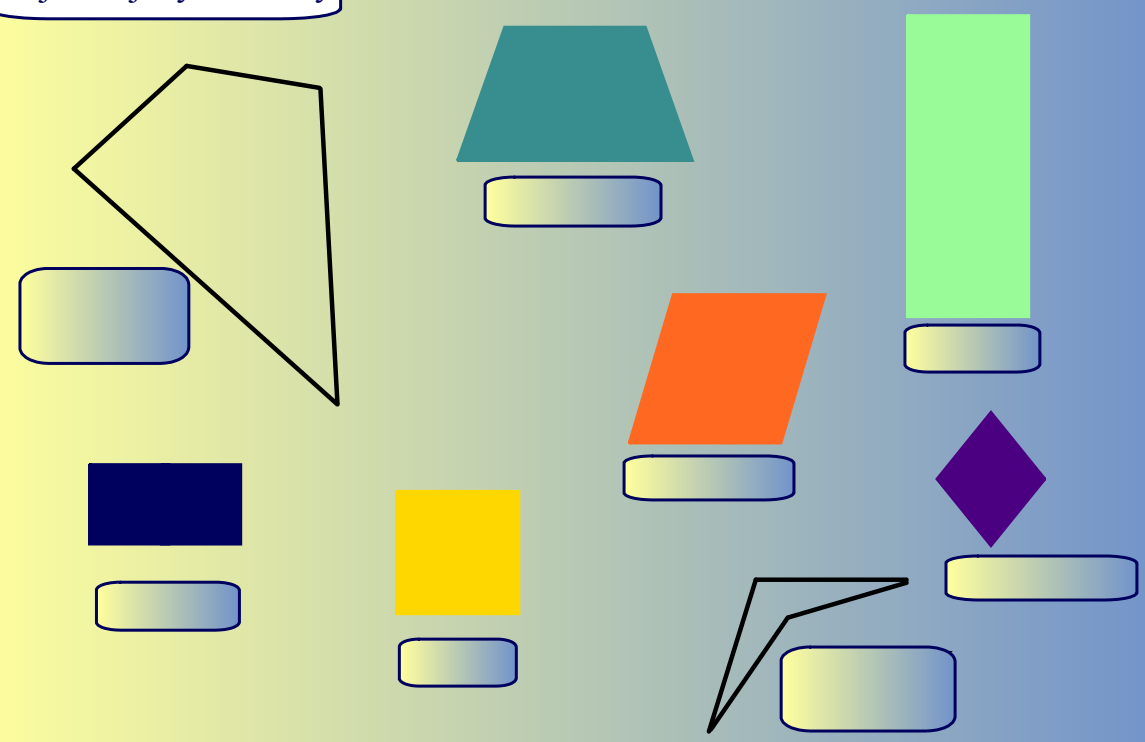
Pamatuj si!



Popiš jednotlivé čtyřúhelníky,
vyznač jejich vnitřní úhly a úhlopříčky.

II 4-9:47

Pojmenuj čtyřúhelníky



III 10-14:45

Čtyřúhelníky můžeme podle velikosti vnitřních úhlů rozdělit na:

pravoúhlé

kosoúhlé

čtverec obdélník kosočtverec kosodélník

Popiš vlastnosti vnitřních úhlů čtyřúhelníků.

V 19-19:56

Vlastnosti úhlopříček čtyřúhelníků

Narýsuj do sešitu libovolný čtverec, obdélník, kosočtverec a kosodélník. Sestroj každému čtyřúhelníku jejich úhlopříčky. Změř jejich délky, zjisti zda jsou navzájem kolmé, zjisti zda se navzájem půlí. Vlastnosti úhlopříček zapiš.

Shodnou délku mají úhlopříčky:

čtverce obdélníku

$u = v$

Navzájem kolmé jsou úhlopříčky:

kosočtverce čtverce

$u \perp v$

Všechny úhlopříčky se navzájem půlí.

kosodélník

V 19-19:56

Odpovídej ANO x NE

á všechny strany stejně dlouhé. 


k má stejně dlouhé úhlopříčky. 

rany obdélníku mají stejnou délku. 

úhly kosočtverce mají shodnou velikost. 

erce a kosočtverce jsou navzájem kolmé. 

rany kosodélníku mají stejnou délku. 

strany kosodélníku jsou navzájem kolmé. 

strany obdélníku jsou na sebe kolmé. 

élníku a kosodélníku jsou na sebe kolmé. 

hly obdélníku mají shodnou velikost. 

V 19-19:56