

# Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU  
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,  
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

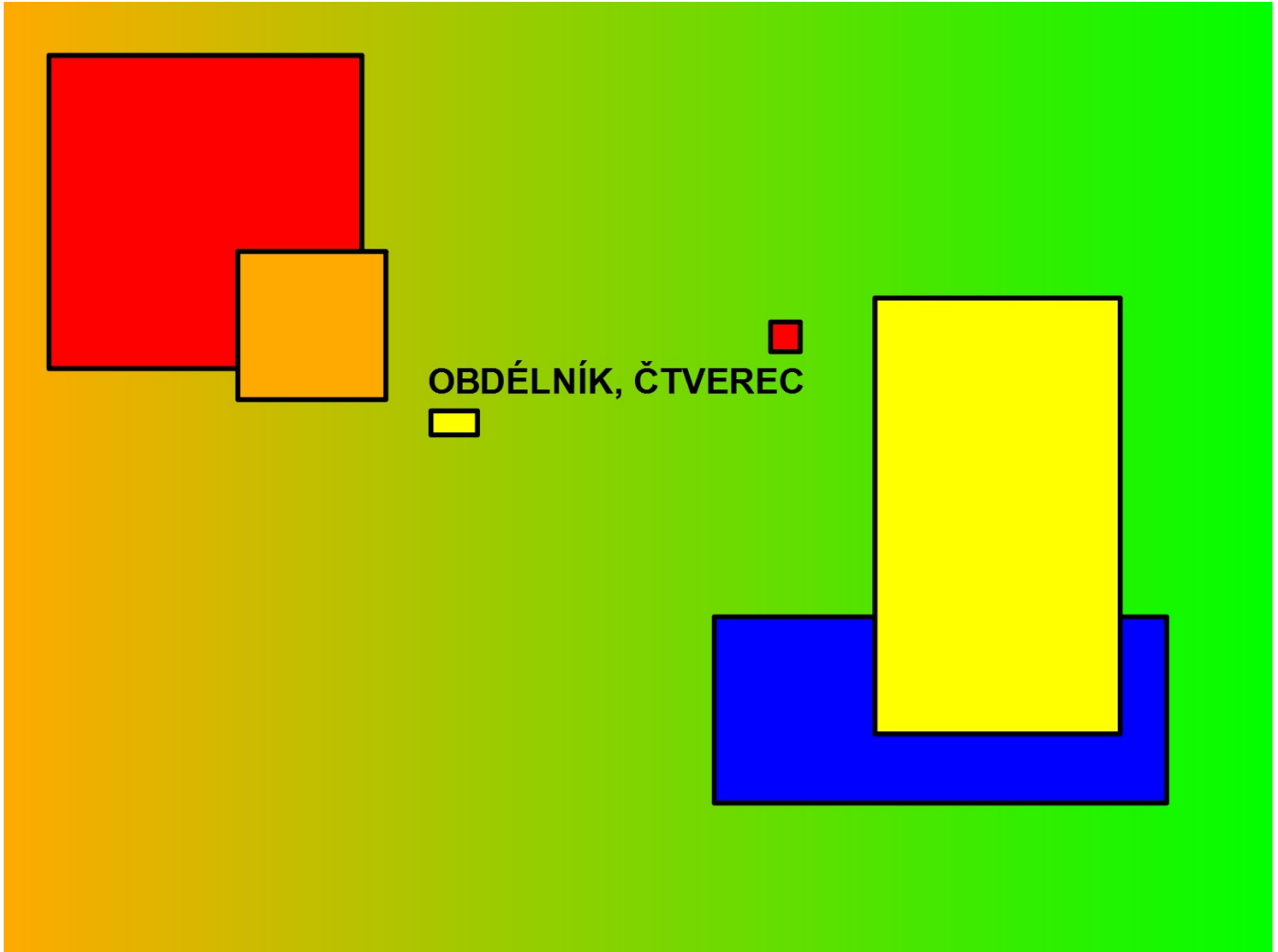
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

<b>Téma:</b>	<b>OBDÉLNÍK, ČTVEREC</b>
<b>Autor:</b>	Mgr. Kristýna Košátková
<b>Číslo materiálu:</b>	VY_32_INOVACE_M4(2)_44_18
<b>Sada č.</b>	<b>44</b>

Předmět: Matematika a její aplikace  
Tematický okruh : Geometrie v rovině a prostoru  
Datum vytvoření: 8. 9. 2013  
Cílová skupina: žák 1. stupně ZŠ - základní vzdělávání  
Doporučeno pro: 4. ročník  
Anotace:

- výklad ve 4. ročníku a procvičování v 5. ročníku - postup rýsování obdélníku a čtverce, výpočet obvodu daných obrazců
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky



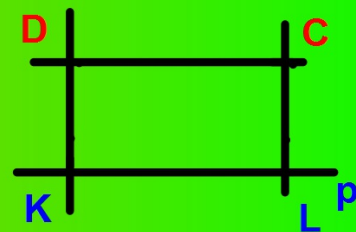
Narýsujte obdélník KLMN o stranách  $KL = 4 \text{ cm}$ ,  $LM = 2 \text{ cm}$ .  
Nejprve si zopakujte postup rýsování.

1. Narýsuji přímku  $p$  na ní úsečku  $KL$   
o délce  $4 \text{ cm}$ .

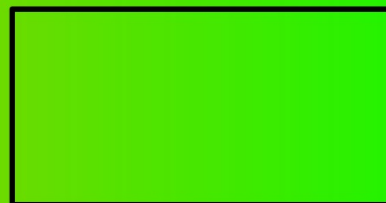
2. Pomocí trojúhelníku s ryskou sestrojím  
v bodech  $A$  a  $B$  kolmice k přímce  $p$ .

3. Na kolmicích sestrojím body  $D$ ,  $C$  tak, aby  
 $AD = 2 \text{ cm}$ ,  $BC = 2 \text{ cm}$ .

4. Sestrojím úsečku  $CD$ .



Narýsuj obdélník ABCD,  $|AB| = 5 \text{ cm}$ ,  $|BC| = 3 \text{ cm}$ .



Zapište, které strany obdélníku jsou rovnoběžné a které jsou k sobě kolmé.

AB \_\_ CD      AD \_\_ BC      AB \_\_ BC      AB \_\_ AD      BC \_\_ CD

AD \_\_ CD

Připomeňte si vzoreček pro obvod obdélníku a vypočítejte:

Obdélník EFGH,  $EF = 6 \text{ cm}$ ,  $FG = 8 \text{ cm}$ .

$o =$  \_\_\_\_\_

$o =$  \_\_\_\_\_

$o =$  \_\_\_\_\_

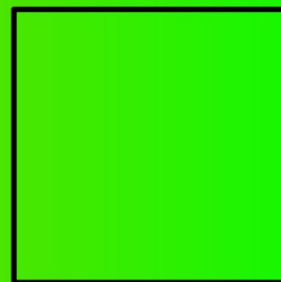


Narýsujte čtverec ABCD o straně délky 5 cm. Nejprve si ho načrtněte.  
Seřad'te postup při rýsování čtverce:

1.

2.

3.



4.

Na kolmicích sestrojím body D, C tak, aby  
 $AD = 5 \text{ cm}$ ,  $BC = 2 \text{ cm}$ .

5.

Na ní vyznačím úsečku AB  
o délce 5 cm.

Narýsuji přímku p.

Pomocí trojúhelníku s ryskou sestrojíme

kolmice k přímce p v bodech A, B.

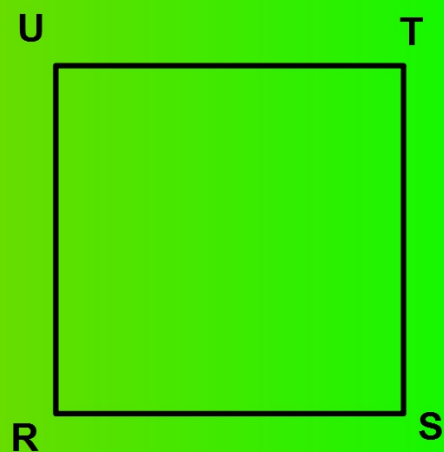
Sestrojím úsečku CD.

Vypočítejte obvod čtverce RSTU, kde strana  $|RS| = 13$  cm.

o =

o =

o =



Zapiště, které strany jsou k sobě kolmé  
a které rovnoběžné:

RS\_\_\_RU

RS\_\_\_UT

ST\_\_\_RU

ST\_\_\_TU



## **Zdroje:**

- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA ([www.creativecommons.cz](http://www.creativecommons.cz)).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Matematika a její aplikace

klíčová slova:

obdélník, čtverec, obvod

Slouží, jako výklad či opakování postupu. Daný obdélník děti narýsují do sešitu.

Děti narýsují obdélník, nejprve ho načrtnou.

Popíší náčrtek na tabuli.

Poté zapíší, které strany jsou k sobě kolmé a které rovnoběžné.

Děti si vypočítají obvod daného obdélníku.

$$o = 2 \cdot ( a + b )$$

$$o = 2 \cdot ( 6 + 8 )$$

$$o = 28 \text{ cm}$$

Děti popíší čtverec. Seřadí správný postup.

Děti napíší vzoreček, dosadí do něj a vypočítají.

$$o = 4 \cdot 13$$

$$o = 52 \text{ cm}$$