

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



**ZÁKLADNÍ ŠKOLA a MATEŘSKÁ ŠKOLA STRUPČICE,
okres Chomutov**

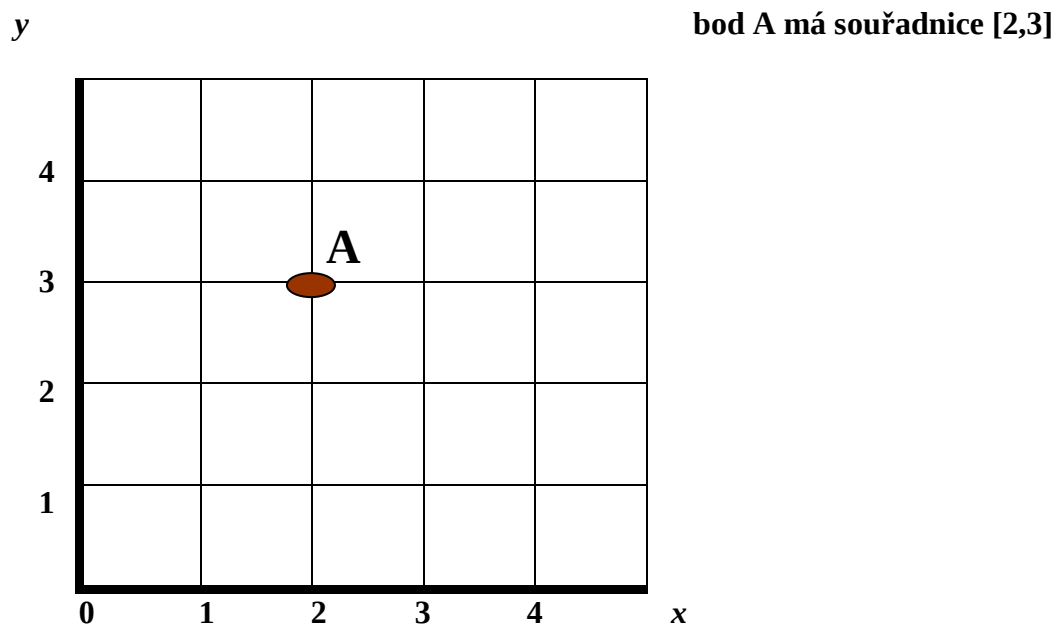
Autor výukového Materiálu	Mgr. Michaela Hrbáčová
Datum (období) vytvoření materiálu	2012
Ročník, pro který je materiál určen	8.
Vzdělávací obor tématický okruh	<i>Matematika</i>
Název materiálu, téma, zařazení dle RVP (očekávaný výstup, průřezová témata)	NESTANDARDNÍ APLIKAČNÍ ÚLOHY A PROBLÉMY – netradiční geometrické úlohy-Čtyřúhelníky Žák: -řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tématických a vzdělávacích oblastí
Klíčová slova	<i>Čtyřúhelník, soustava souřadnic, obvod, obsah</i>
Název klíčové aktivity (označení šablony)	<i>Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT</i>
číslo klíčové aktivity	<i>III/2</i>
Pořadí DUM v sadě	<i>11</i>
Datum ověření ve	<i>16.5.2012</i>

výuce	
Anotace Metodický list	Žák dostane pracovní list a nejprve si na první stránce zopakuje pojem soustava souřadnic a ukáže si bod daný souřadnicemi. Potom postupuje podle jednotlivých úkolů, používá pomocné výpočty a upevňuje již získané znalosti o čtyřúhelnících.

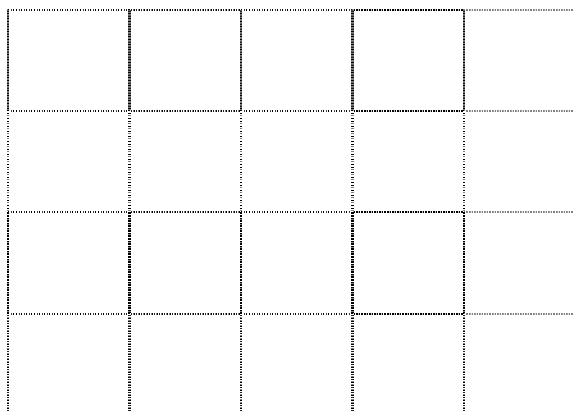
Čtyřúhelníky – opakování

Zopakuj si soustavu souřadnic....

Pojmy Osa x
Osa y
Body určené souřadnicemi [x , y]



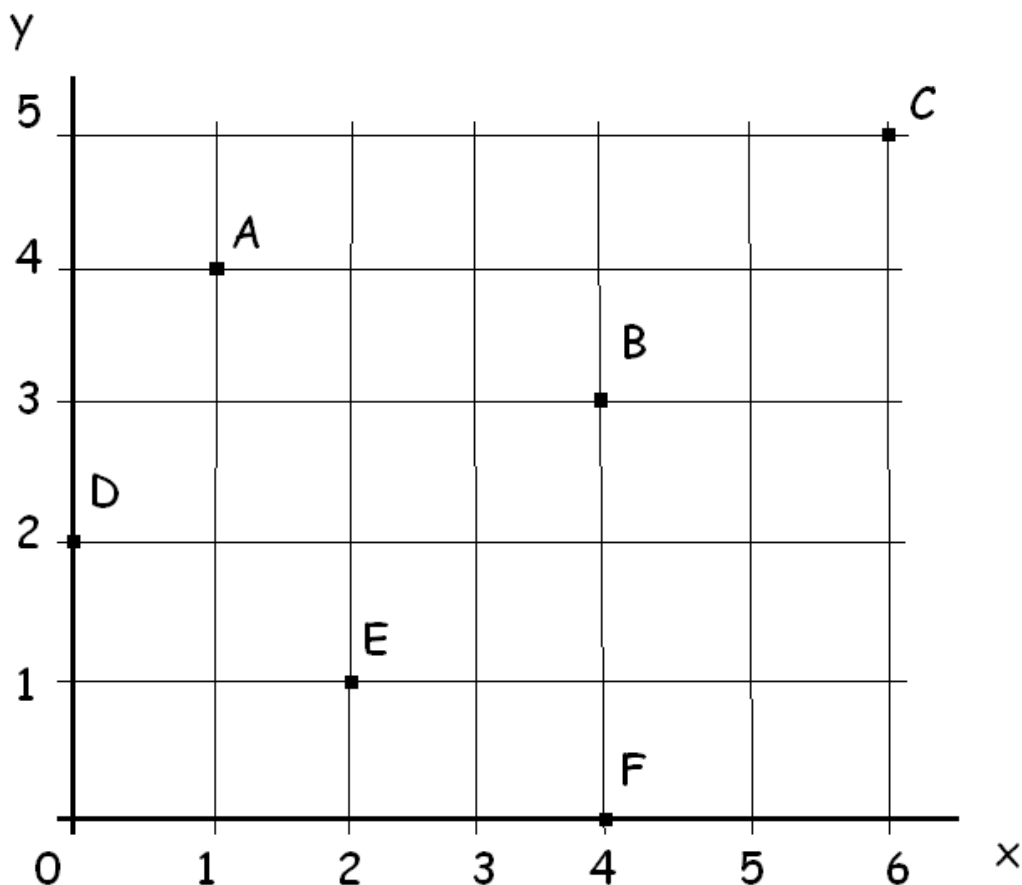
Ted' si vezmi pravítko a obyčejnou tužku a do následující čtvercové sítě vyznač osu x, osu y a bod K o souřadnicích [4,1]





1. Prohlédni si soustavu souřadnic a přidej k bodům A,B,C,D,E správné souřadnice (spoj čarou) :

A	[0,2]
B	[2,1]
C	[4,3]
D	[1,4]
E	[6,5]
F	[4,0]



2. Doplṅ do soustavy souřadnic v předchozím cvičení body L [2,5] a J [6,1].

Vezmi si nějakou barevnou tužku a vyznač čtyřúhelník EJCL.

Jak se nazývá tento čtyřúhelník?

Pokud budeme uvažovat, že jeden dílek v soustavě souřadnic je 1 cm, jaký bude obvod a obsah tohoto čtyřúhelníka?

3. Jaký jiný čtyřúhelník ještě znáš? Jak vypočítáš jeho obvod a obsah?

Čtyřúhelníky – opakování učiva z předchozích ročníků

Zopakuj si soustavu souřadnic....

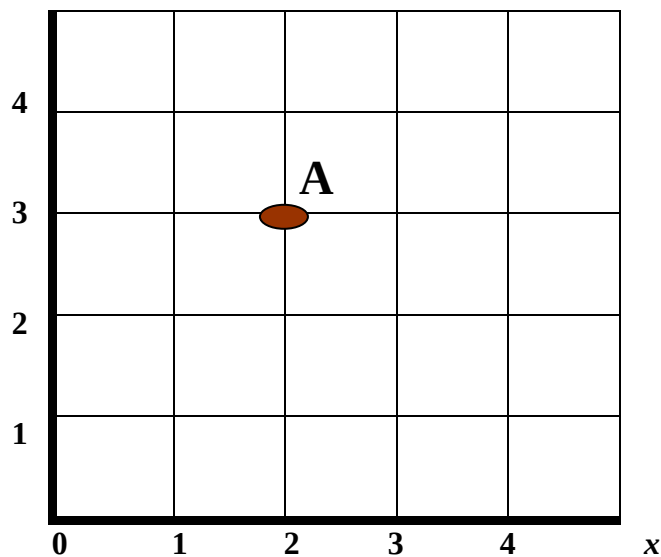
Pojmy Osa x

Osa y

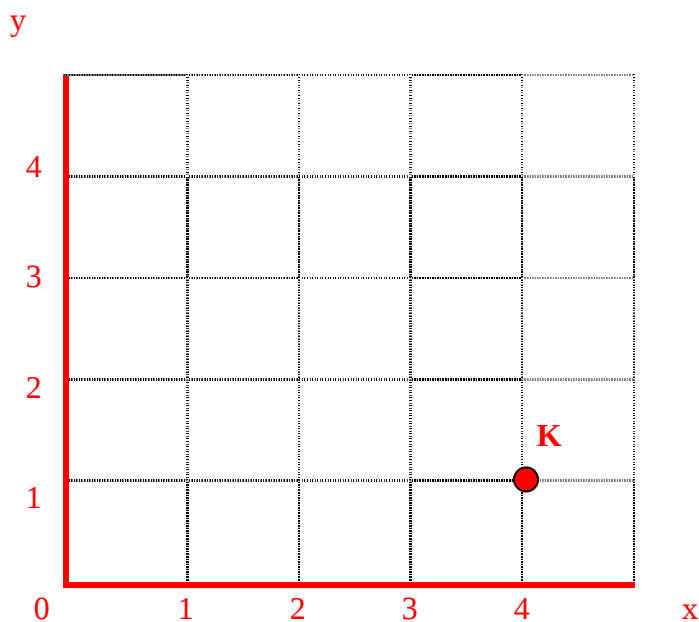
Body určené souřadnicemi [x , y]

y

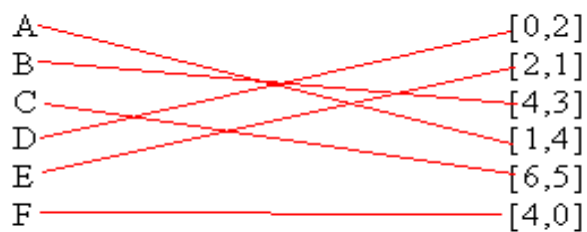
bod A má souřadnice [2,3]

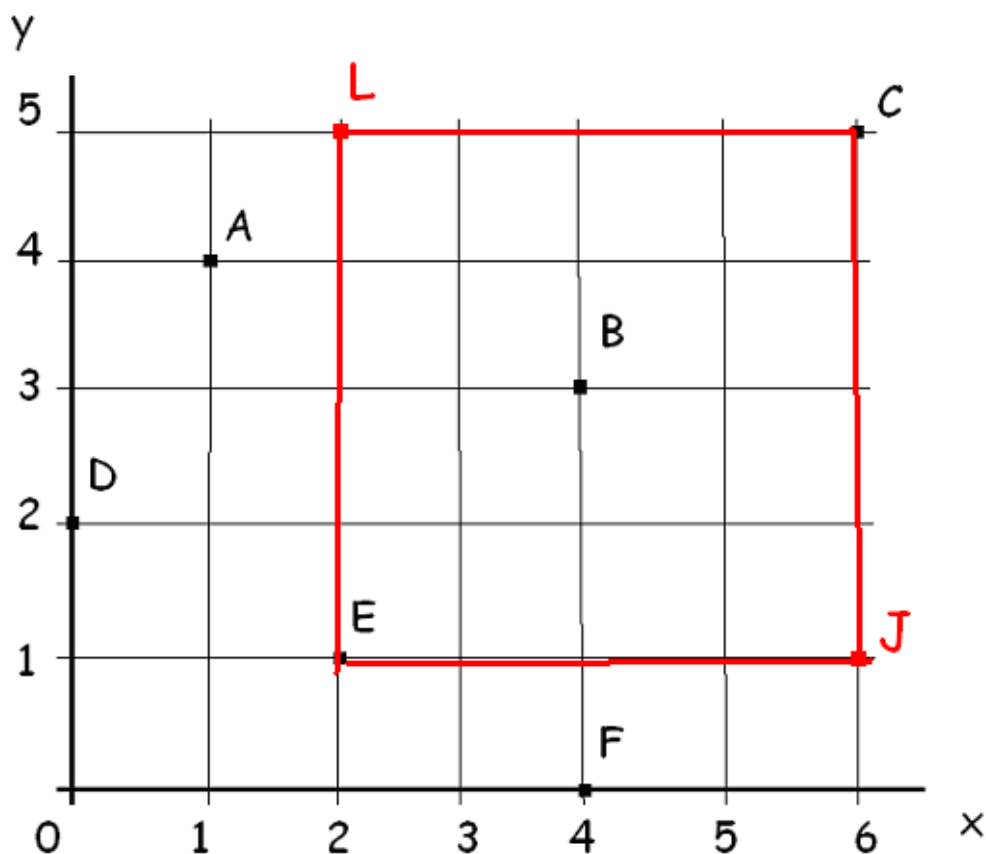


Ted' si vezmi pravítko a obyčejnou tužku a do následující čtvercové sítě vyznač osu x, osu y a bod K o souřadnicích **[4,1]**



1. Prohlédni si soustavu souřadnic a přidej k bodům A,B,C,D,E správné souřadnice (spoj čarou) :





2. DoplnĚ do soustavy souřadnic v předchozím cvičení body L [2,5] a J [6,1].

Vezmi si nějakou barevnou tuĹku a vyznaĹ čtyřúhelník EJCL.

Jak se nazývá tento čtyřúhelník? **čtverec**

Pokud budeme uvaĹovat, Źe jeden dílek v soustavě souřadnic je 1 cm, jaký bude obvod a obsah tohoto čtyřúhelníka?

$$\begin{array}{ll} O = 4 \cdot a & S = a \cdot a \\ O = 4 \cdot 4 & S = 4 \cdot 4 \\ \underline{O = 16 \text{ cm}} & \underline{S = 16 \text{ cm}^2} \end{array}$$

3. Jaký jiný čtyřúhelník ještě znáš? Jak vypočítáš jeho obvod a obsah?

Např. Obdélník

Obvod obdélníka $O = 2 \cdot (a+b)$ nebo $O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$

Obsah obdélníka $S = a \cdot b$