

**Škola:** Základní škola a gymnázium města Konice

**Vyučující:** Bc. Eva Procházková

**Cvičný učitel:** Mgr. Leona Vrbová

**Třída:** 7. B

**Datum:** 8. 3. 2018

**Téma hodiny:** Přímá úměrnost- Pravoúhlý souřadnicový systém

**Vzdělávací cíle:**

Cílem vyučovací hodiny je seznámení žáků se s problematikou pravoúhlého souřadnicového systému. Jeho vlastností, zakreslení a práci s ním.

Cílem je praktické využití pravoúhlého souřadnicového systému

*Kognitivní:*

- žák bude schopen vlastními slovy popsat pravoúhlý souřadnicový systém
- žák bude schopen zapsat bod v souřadnicích.
- žák bude schopen vysvětlit rozdíl mezi narýsovaným bodem a bodem zapsaným v souřadnicích

*Psychomotorické:*

- žák dokáže pomocí pravítka narýsovat prav. souřadnicový systém
- žák bude schopen do prav. souřadnicového systému zapsat body dané souřadnicemi
- žák bude schopen do prav. souřadnicového systému narýsovat geom. tvar

*Afektivní:*

- žák bude aktivní v hodině matematiky a bude odpovídat na otázky
- žák se bude snažit osamostatnit a silnější žák pomůže slabšímu při rýsování
- žák se naučí respektovat ostatní spolužáky

**Hodnoty a pojmy:** pravoúhlý souřadnicový systém, bod, souřadnice, graf funkce, přímka, geometrický útvar

**Metody:** monologická, informačně receptivní, reproduktivní, rozhovor, pozorování

**Pomůcky:** sešit, tužka, pravítko s ryskou, propiska, pracovní list, mapa ČR

**Organizace a struktura hodiny:**

A) *Organizační část hodiny:*

- pozdrav a představení se žákům; zápis do třídní knihy
- oznámení cíle hodiny žákům přitažlivou a srozumitelnou formou
- opakování předešlého učiva pomocí závěrečného testu z tématu *Poměr*

B) *Nové učivo* - motivace učiva a její rozpracování v následných krocích:

- *motivace:* Nalezení města Konice v auto mapě (nalezení města v obsahu, zapamatování strany a souřadnic, následné nalezení podle souřadnic)
- *prezentace nového učiva ve formě logického sledu podle kroků se zpětnou vazbou využití řízeného rozhovoru, skupinové a poté samostatné práce*
- zápis bodu v souřadnicovém tvaru (bod značíme velkým tiskacím písmem a jeho souřadnice v hranatých závorkách, kdy na prvním místě je zapsána souřadnice  $x$  a na druhém místě souřadnice  $y$ )
- ukázka pravoúhlého souřadnicového systému s popisy (osa  $x$ , osa  $y$ , počátek  $O$ ), společná domluva o velikosti jednotky (1 cm)
- přepsání bodu ze psaného tvaru do grafu a poté z grafu do tvaru souřadnicového
- pracovní list (v příloze) – samostatná práce, na závěr kontrola (co žáci nestihnou DÚ)
- shrnutí – kontrola splnění cíle (stručně, k čemu jsme dospěli při řešení problému, závěry z diskuse apod.)

C) *Hodnocení a ocenění práce žáků učitelem*

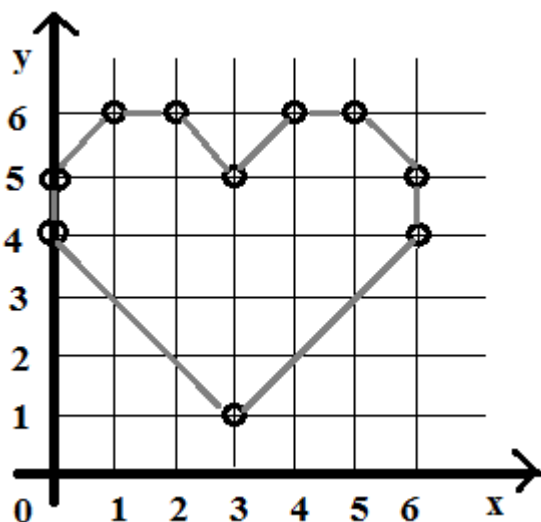
- společné hodnocení práce v hodině: kritické připomínky, co se žákům zdařilo, které aktivity se jim líbily apod.
- zadání domácího úkolu- doděláný pracovního listu (pro rychlejší žáky příklad v příloze)
- závěrečný pozdrav

Příloha 1.: Pracovní list

Příloha 2.:

Zkreslete do pravoúhlého souřadnicového systému následující body, které spojte podle pořadí a na závěr spojte i bod A s bodem J.

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



Tato dílo je podléhá licenci Creative Commons Uveďte autora 4.0 Mezinárodní.

Pro zobrazení licenčních podmínek navštivte <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.