

3.

Scratch – souřadnice

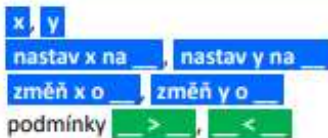
CO BUDEME DĚLAT

- propichovat balóny
- kreslit obrázky v mřížce
- dělat náhodné procházky a vybarvovat scénu

CO SE ŽÁCI NAUČÍ

- umísťovat objekty na souřadnice
- používat souřadnice jako parametry v blocích
- využívat umísťování objektů na pozice
- používat náhodná čísla
- porozumět blokům, nastavujícím a měnícím číselné hodnoty

NOVÉ BLOKY



Program Scratch používá k popisu polohy postav tzv. „**Kartézské souřadnice**“ s osou X a Y. Tento souřadnicový systém se využívá hojně v matematice.

Souřadnice jsou vnímány jako čísla (**X, Y**) patří k jednotlivým bodům polohy postav.

Jelikož za **souřadnici X i Y můžeme dosadit jakékoliv hodnoty**, můžeme použít místo **absolutních hodnot (čísla)** například – tu si počítač určuje na základě ROZHODOVÁNÍ (minulá kapitola).

Absolutní souřadnice - $X = 5$; $Y = 6$

Relativní souřadnice - $X =$ náhodné číslo od 1 do 10; $Y =$ náhodné číslo od 1 do 5

3.

Scratch – souřadnice

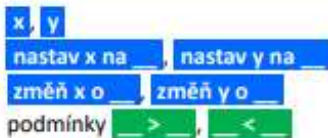
CO BUDEME DĚLAT

- propichovat balóny
- kreslit obrázky v mřížce
- dělat náhodné procházky a vybarvovat scénu

CO SE ŽÁCI NAUČÍ

- umísťovat objekty na souřadnice
- používat souřadnice jako parametry v blocích
- využívat umísťování objektů na pozice
- používat náhodná čísla
- porozumět blokům, nastavujícím a měnícím číselné hodnoty

NOVÉ BLOKY



Program Scratch používá k popisu polohy postav tzv. „**Kartézské souřadnice**“ s osou X a Y. Tento souřadnicový systém se využívá hojně v matematice.

Souřadnice jsou vnímány jako čísla (X, Y) patří k jednotlivým bodům polohy postav.

Jelikož za **souřadnici X i Y můžeme dosadit jakékoliv hodnoty**, můžeme použít místo **absolutních hodnot (čísla)** například – tu si počítač určuje na základě ROZHODOVÁNÍ (minulá kapitola).

Absolutní souřadnice - $X = 5$; $Y = 6$

Relativní souřadnice - $X =$ náhodné číslo od 1 do 10; $Y =$ náhodné číslo od 1 do 5