# 3.

# Scratch – souřadnice

**CO BUDEME DĚLAT**

- propichovat balónky
- 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. „**Kartézké 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 balónky
- 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. „**Kartézké 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