

Minecraft postava – Sněhulák

Zaměření: 2. stupeň ZŠ

Předměty: Matematika – geometrie, Informatika a další předměty

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace, Informační a komunikační technologie

Technologie: Pro-Bot

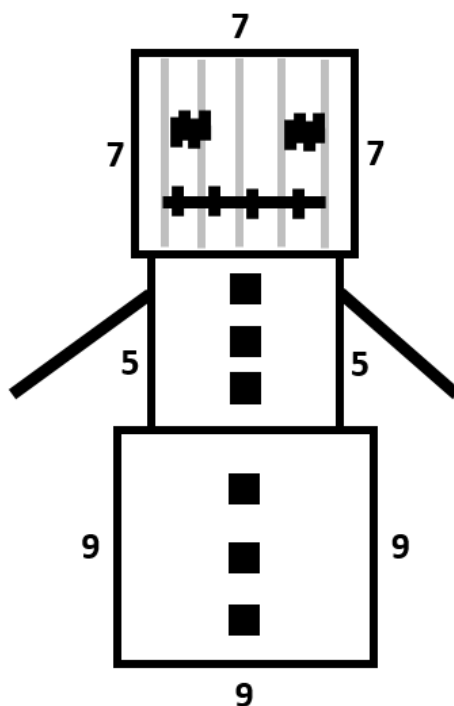
Popis aktivity

Aktivita zaměřená na kreslení složitějších geometrických obrazců. Žáci mají za úkol nakreslit prostřednictvím autíčka Pro-Bot níže uvedenou postavu ze hry Minecraft. Jedná se o základní programování autíčka bez znalostí složitějších procedur.

Zadání úkolu pro žáky

Vytvořte pracovní list, kde nejprve napíšete řetězec příkazů pro naprogramování autíčka Pro-Bot tak, aby vytvořilo náčrtek postavy ze hry Minecraft dle přiloženého zadání. Některé rozměry postavy je nutno dopočítat. Následně jednotlivé řetězce příkazů vložte do autíčka a nakreslete daný geometrický obrazec. Vytvořený náčrtek postavy doplňte o grafické prvky dle Vaší fantazie.

Upřesnění zadání: Malá čísla uvedená u čar postavy jsou v cm. Rozměry a úhly obrazce je možné libovolně měnit pomocí číselných tlačítek na autíčku Pro-Bot.



Ukázka – možné rozměry čar nákresu postavy.

Postup řešení:

Minecraft postava – Sněhulák

Existuje několik možností, jak naprogramovat řetězec příkazů do autíčka Pro-Bot tak, aby nakreslilo geometrické obrazce v podobě postavy ze hry Minecraft dle přiloženého zadání.

Příklad řetězce příkazů:

Fd9
 Lt
 Fd9
 Lt
 Fd9
 Lt
 Fd9
 Rt180
 Fd2
 Lt
 Fd5
 Lt
 Fd1
 Rt
 Fd7
 Rt
 Fd7
 Rt
 Fd7
 Rt
 Fd7
 Rt180
 Fd6
 Rt
 Fd5