

# Zkouška, opravný termín 7.1. 2021

## Nejčastější

3 body


Napište program ve Scratchi nebo v Pythonu, který poprosí uživatele o zadání textu. Poté vypíše nejčastější souhlásku ze zadaného textu.

## Graf

3 body

Napište program ve Scratchi, který si nechá od uživatele zadat sérii číslic a poté vygreslí graf s jejich hodnotami. Viz na ukázkou následující ilustrace (v proměnné `digits` je zadaná série číslic).



Ke kreslení použijte Extension *Pen*. To přidáte přes ikonu  v levém spodním rohu, které vám zpřístupní sadu nových příkazů. Vystačí si s příkazy “pen down” a “erase all”.

## Posun

3 body

Napište program v Pythonu nebo ve Scratchi, který nechá uživatele načíst text ve formátu `číslice-slovo` (např `1-ahoj`). Program poté vypíše zadané slovo. Písmena však budou “posunutá v abecedě” o hodnotu zadaného čísla. Pro `1-ahoj` program vypíše `bipk`.

Posunem abecedě je myšlena substituce písmene za písmeno, které je v abecedě na pozici, která je daná hodnotou posunu. Např. písmeno `a` posunuto o dvě se mění na `c`. Nebo písmeno `y` posunuto o tři se mění na `b`.

Předpokládejte, že uživatel zadá jen malá písmena bez diakritiky.