1) Základy (**2 body + 1bod**)

A. Deklarujte si dva list stringů s názvem "ListStringu1 ListStringu2" (1 bod)

B. Načtěte do nich prostřednictvím for cyklu 5 hodnot použitím vstupu z konzole. Vždy uživatele prostřednictvím konzole seznamte s tím, co po něm chcete zadat. Následně projděte obě pole for cyklem a zjistěte, jestli se v listech vyskytuje stejný prvek na stejné pozici. (tzn, pokud by na konkrétní pozici byla stejná hodnota v obou listech) Vypište pokud taková možnost existuje a na které pozici, nebo vypište pokud se nevyskytuje. (1 bod)

C. Kreativni upravy – prehlednost (+1 bod)

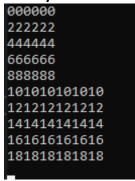
2) Funkce pro výpočet dráhy .(4 body)

A. Vytvořte funkci ve tvaru "Draha(rychlost,cas)". Následně pomocí matematických operací vypočtěte rychlost. Počítejte s jednotkami (m/s, s) – není nutno převádět (**1 bod**)

- B. Funkce přijímá argumenty, a vrací výsledek. (2 body)
- C. Otestuje pro vstup rychlost=3m/s, cas = 60. Výsledek vypište do konzole s počtem vzdálenosti v m. (**1 bod**)

3) Obrazec (3 body +1Bonus)

A. Vytvořte obrazec podle zadání. (1 body)



- B. Vytvořte algoritmus, pomocí kterého se na základě vstupního argumentu pro počet řádků, bude každý řádek tvořen hodnotami, které se rovnají dvojnásobku hodnoty řádku (0*2 =0,1*2=2,2*2=4...) Počet sloupců je roven polovině počtu řádků (**2 body**)
- C. Pokud použijete jiný znak, než uvedený v obrázku. (-1 bod)
- D. Pokud to nebude funkcí, která bere na vstupu počet čísel a na základě vstupních argumentů dokáže vytvořit obraz. (-1 bod)
- 4) Výpočet vzorce (3 body +2Bonus)

$$\frac{(B+A)-(C*A)-(A)}{((C)-(B*A)*(7*B))}$$

- A. Definujte funkce v double pro všechny nezbytné matematické operace (Vyjde desetinné číslo, zvolte vhodný typ vracející proměnné). (**1 bod**)
- B. Vypočtěte při hodnotách (A=5; B= 3; C=4) následující vzorec. (2 body)

Bonus, pokud výpočet provedete "v jednom řádku", když využijete vlastností funkcí s návratovou hodnotou. (**+1Bonus**)

C. Vraťte výsledek (**0,5 bodu**) a vypište jej s omezením na 3 desetinná čísla. (**+1Bonus**)