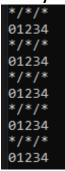
1) Základy (2 body + 1bod)

- A. Deklarujte si dva list integerů s názvem "ListIntu" (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 rychlosti .(4 body)
- A. Vytvořte funkci ve tvaru "Rychlost(draha,cas)". Následně pomocí matematických operací vypočtěte rychlost. Počítejte s jednotkami (m,s) není nutno převádět (**1 bod**)
- B. Funkce přijímá argumenty, a vrací výsledek. (2 body)
- C. Otestuje pro vstup draha=100m, cas = 60. Výsledek vypište do konzole s m/s. (**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 sudý

- B. Každý sudý řádek a sudý sloupec bude obsahovat "*", každý sudý řádek a lichý sloupec "/" a sudé řádky vzestupnou posloupnost poloviny celkového počtu vstupních 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)

$$\frac{(B)*\left(\frac{A}{C}\right)*(A+5)}{((B-3)-(C*A)+7)}$$

- 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**)