

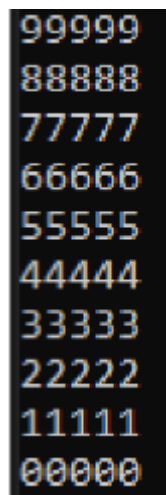
## Test02 Varianta A – 31.3.2022

### 1) Funkce pro výpočet obvodu kruhu.

- Vytvořte funkci ve tvaru: `obvod_kruh(argumenty)`
- Funkce má tedy vstupní argumenty a bude vracet hodnotu
- Otestujte pro vstup –  $r=5$ .
- Pozn. Jednotky není třeba převádět, tzn máte centimetry
- Výsledek vyprintujte mimo funkci. – z její vrácené hodnoty

### 2) Vytvořte funkci, která na základě vstupní hodnoty vytvoří obrazec podle vzoru:

- Funkce přijímá hodnotu o počtu řádků a slovo, z počtu řádků vytváří počet sloupců ve tvaru: `pocet_sloupcu=radky/2`
- Každý sloupec obsahuje v závislosti na čísle řádku hodnotu v klesající posloupnosti celkového počtu řádků. S každým řádkem se snižuje o jedna.
- Funkce nevrací hodnotu, pouze hodnoty vypisuje.
- Pokud to nevytvoříte funkcí **odečtou se body**.



```
99999
88888
77777
66666
55555
44444
33333
22222
11111
00000
```

### 3) Definujte si funkce ve formátu s desetinnými čísly pro všechny nezbytné matematické operace, abyste mohli vypočítat následující příklad. Vypočítejte ho při hodnotách $A=4$ , $B=3$ , $C=2$ . Výsledek vzorce vraťte a poté tento vrácený výsledek printněte.

$$\frac{(B/A) - (4+C) * (B+5)}{((B*A) + (B/C))}$$

POZN

Pro  $\pi$  v matlabu použijte:

```
import math
math.pi
```