- 1. Изпринтете на конзолата целите числа от 0 до 10.
- 2. По въведено цяло положително число  ${\bf N}_{\star}$  изпринтете на конзолата целите числа от  ${\bf 0}$  до  ${\bf N}_{\star}$
- 3. По въведени две цели числа N и M, изпринтете на конзолата целите числа от N до M. (Ако M е по малко от N?)
- 4. Изведете на конзолата всички символи от ASCII таблицата.
- 5. По подадени две цели числа  ${f N}$  и  ${f M}$  намерете  $\displaystyle\sum_{i=N}^{M}i$  .
- 6. По въведено цяло положително число  ${\bf N}$ . Изпринтете на конзолата "квадрат" с дължина на страната  ${\bf N}$ .

- 7. Прочетете поредица от цели числа (поне едно), разделени със **запетая**, завършваща с ";" (поредицата). Изведете най-малкото, най-голямото и средно аритметичното им.
- 8. По въведено цяло положително число  ${\bf N}$ . Изпринтете на конзолата правоъгълен триъгълник със страна  ${\bf N}$  от вида:

- 9. По въведено цяло неотрицателно число  ${\bf N}$  прочетете  ${\bf N}$  на брой цели числа и изведете най-голямото от тях.
- 10. По въведено цяло неотрицателно число  ${\bf N}$  прочетете  ${\bf N}$  на брой цели числа и изведете средно аритметичното им.
- 11. По въведено цяло число  $N_{\star}$  изведете броя на делителите му.
- 12. По подадени четири числа limit, divisor1, divisor2 и divisor3 изкарайте всички числа от 0 до limit, които се делят едновременно на divisor1, divisor2 и divisor3.

- 13. Напишете програма, която по въведено едно число  ${\bf N}$  и едно цяло положително число  ${\bf M}$ , извежда на конзолата резултата от повдигането на числото  ${\bf N}$  на степен  ${\bf M}$ .
- 14. Напишете програма, която по въведено число извежда дали е просто.
- 15. Напишете програма, която по въведено цяло положително число  ${\bf N}$  извежда първите  ${\bf N}$  прости числа.
- 16. Напишете програма, която по въведено цяло положително число  ${\bf N}$  извежда факториела на числото  ${\bf N}$ .
- 17. Напишете програма, която по въведено цяло положително число  ${\bf N}$  извежда редицата на Фибоначи до  ${\bf N}$ -тия член.

Вход: 10 Изход: 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55

- 18. Напишете програма, която по въведени две цели положителни числа  ${\bf N}$  и  ${\bf M}$  извежда на конзолата Най-големия Общ Делител (НОД) на  ${\bf N}$  и  ${\bf M}$ .
- 19. Напишете програма, която по въведено цяло положително число  ${\bf N}$  извежда на конзолата сумата от цифрите му.

Bxoд: 4523 Изxoд: 14 // 4+5+2+3 = 14

20. Напишете програма, която по въведено цяло число в **двоична** бройна система го превръща в **десетична**.

Вход: 101 Изход: 5 Вход: 11101 Изход: 29

21. Напишете програма, която по въведено цяло число в десетична бройна система го превръща в осмична.

Вход: 16 Изход: 20 Вход: 64 Изход: 100

22. Напишете програма, която по въведено цяло число  $N \in [0,\,1\,000\,000\,000\,000\,000]$  извежда на конзолата дали то е палиндром.

Вход:12321Изход:PalindromeВход:1221Изход:PalindromeВход:5678998765Изход:Palindrome

Bxoд: 1234 Изход: Not a palindrome Вход: 1212 Изход: Not a palindrome