- 1. Отпечатайте на конзолата целите числа от 0 до 10.
- 2. По въведено цяло положително число ${\bf N}_{{\bf r}}$ отпечатайте на конзолата целите числа от ${\bf 0}$ до ${\bf N}_{{\bf r}}$.
- 3. По въведени две цели числа ${\bf N}$ и ${\bf M}$ отпечатайте на конзолата целите числа от ${\bf N}$ до ${\bf M}$.
- 4. Отпечатайте на конзолата всички символи от ASCII таблицата.
- 5. По подадени две цели числа **N** и **M** намерете и изведете $\sum_{i=N}^{M}i$.
- 6. По въведено цяло положително число ${\bf N}$, отпечатайте на конзолата "квадрат" с дължина на страната ${\bf N}$.

- 7. Прочетете поредица от цели числа (поне едно), разделени със **вапетая**, завършваща с ";" (поредицата). Изведете най-малкото, най-голямото и средно аритметичното им.
- 8. По въведено цяло неотрицателно число ${\bf N}$ прочетете ${\bf N}$ на брой цели числа и изведете най-голямото от тях.
- 9. По въведено цяло неотрицателно число ${\bf N}$ прочетете ${\bf N}$ на брой цели числа и изведете средно аритметичното им.
- 10. По въведено цяло число ${\bf N}_{{\bf r}}$ изведете броя на делителите му.
- 11. По въведено цяло положително число ${\bf N}$, отпечатайте на конзолата правоъгълен триъгълник със страна ${\bf N}$ от вида:

- 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 Изход: 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

23. Напишете програма, която по въведени две числа от конзолата, извежда дали тяхната разлика може да бъде записана като сбор от прости числа.