

Задача 1. Прочетете две цели числа от стандартния вход и изведете разликата им на стандартния изход.

Задача 2. Прочетете три числа и изведете средно аритметичното им.

Задача 3. Да се изведат числените стойности от ASCII таблицата на символите '1', '9' и 'b'. Каква стойност има нулата (символът '0')?

Задача 4. Да се напише програма, която прочита сума (в лева) и след това я конвертира и извежда в различни валути - USD (\$), EUR (€), JPY (¥).

Задача 5. По въведени две цели числа изведете в конзолата цялата част и остатък от частното получено при деление на двете числа.

Задача 6. Прочетете цяло число от конзолата и изведете цифрата на десетиците му.

Задача 7. Да се намери n-тия член на геометрияна прогресия като се подадат от потребителя първия член, частното и n.

Пример:

$$a = 3, q = 7, n = 5 \rightarrow a_5 = 7203$$

$$a = 1, q = 2, n = 32 \rightarrow a_{32} = 2147483648$$

Задача 8. Прочетете две числа **x**, **y** - координати на точка **A(x, y)** в декартовата координатна система. Изведете разстоянието от точката **A(x, y)** до началото на координатната система **O(0, 0)**.

Задача 9. Към точката от **Задача 8** прочетете трето число - радиус **r** на окръжност с център **O(0, 0)**. Изведете **1**, ако точката **A(x, y)** лежи върху окръжността и **0**, ако не лежи.

Вход: 8 6 10 // A(8, 6), r = 10

Изход: 1 // A лежи върху окръжността с радиус 10

Задача 10. По въведени две числа **a** и **b** (в променливи), разменете стойностите им и ги изведете на екрана.

(Бонус: Без ползване на допълнителна променлива)

Задача 11. Напишете програма, която прочита четирицифрено число и извежда сумата на неговите цифри.

Задача 12. Прочетете от конзолата 5-цифрено число. Изведете **1** ако числото е палиндром и **0**, ако не е.

Задача 13. Разглеждаме квадратното уравнение $ax^2 + bx + c = 0$.

Въведете коефициентите му **a**, **b** и **c** от стандартния вход и изведете корените му. Забележка: Ще считаме, че въведените стойности са

винаги

такива, че уравнението има два реални корена.

Задача 14. Прочетете три числа (дължини на страни на триъгълник) и изведете лицето му.

Задача 15. Прочетете координатите на четири точки образуващи изпъкнал четириъгълник. Изведете лицето на четириъгълника.