

Задачи упражнение УП (13.10.2014)

1 зад Да се напише програма, която въвежда едно цяло число от клавиатурата и извежда на екрана дали то е четно или нечетно.

Пример:

Вход: 2

Изход: even

2 зад Да се напише програма, която определя дали реално число x принадлежи на интервала $[a, b]$. (a , b и x се въвеждат от клавиатурата в този ред)

Пример:

Вход: 1.2 7.9 4

Изход: in

3 зад Функцията y зависи от променливата x по следния начин:

$$y = (\lg(x+4) + 12 \cdot x) / (3 \cdot x) \text{ при } x > 2$$

$$y = x^2 + 7 \cdot x + 12 \text{ при } x \leq 2$$

Да се напише програма, която въвежда променливата x и пресмята стойността на y .

Пример:

Вход: 1

Изход: 20

4 зад Да се напише програма, която въвежда две числа от клавиатурата и извежда по-голямото от тях.

Пример:

Вход: 1.2 1.7

Изход: 1.7

5 зад Да се напише програма, която въвежда 3 реални числа от клавиатурата и:
а) извежда на екрана най-голямото от тях

Пример:

Вход: 4 9 1

Изход: 9

б) ги извежда във възходящ ред.

Пример:

Вход: 5 1 3

Изход: 1 3 5

6 зад Да се напише програма, която въвежда три реални числа a , b , и c и извежда подходящо съобщение, ако не съществува триъгълник със страни a , b , c . Ако такъв триъгълник съществува, да извежда какъв е триъгълникът – равностранен, равнобедрен или разностранен.

Пример:

Вход: 6 8 10

Изход: scalene

7 зад Да се напише програма, която въвежда от клавиатурата цяло число и изкарва на екрана името на деня от седмицата, който съответства на числото (1 = Monday, 2 = Tuesday ... 7 = Sunday). Да се използва оператора switch, като в случай на некоректно въведено число да се извежда на екрана "Incorrect input!".

Пример:

Вход: 5

Изход: Friday

8 зад Да се напише програма, която по зададен месец чрез число от 1 до 12, извежда в кой сезон от годината е този месец. В случай на въведено неподходящо число да се извежда на екрана "Incorrect input!".

Пример:

Вход: 2

Изход: winter