

Задачи: Упражнение

1. Декларирайте функция, която определя в зависимост от зададените страни, дали триъгълника е равностраничен, равнобедрен или разностранен.

Input	Output
25 25 10	Равнобедрен
55 55 55	Равностранен
10 63 15	Невалидни страни
25 30 14	Разностранен

2. Декларирайте функция, която проверява дали зададената комбинация от ден /от 1-31/, месец, година е валидна дата.

Input	Output
30 February	Not a valid date
31 January	Valid date
31 November	Not a valid date
0 June	Not a valid date

3. Напишете програма, която изисква от потребителя да въведе подробна информация за себе си - три имена, егн, адрес, образование, професия. След изпращането на формата се отпечатва автобиография на потребителя в таблична форма.

4. Да се напише програма, която отпечатва следната последователност от букви:

a

a a

a a a

a a a a

a a a a a (при \$n=5)

a

a a

a a a

a a a a

a a a a a

a a a a a a

a a a a a a a (при $n=7$)

a

a a

a a a

...

a a a a a ... a (при $n = m$, където m е естествено число, по-голямо от 3)

5. Декларирайте функция, която намира елементът с най-голяма стойност в масив и я отпечатва в браузъра.
6. Декларирайте функция, която намира най-малката и най-голямата дължина на елемент в масив от стрингове.
7. Декларирайте функция, която намира най-голямата последователност от нарастващи числа в масив.
8. Декларирайте функция, която отпечатва всички числа в интервала от n до m . Простите числа, в този интервал трябва да бъдат отпечатани в друг цвят по избор.
9. Декларирайте функция, при която от форма получаваме редица от числа разделени със запетая и интервал. Програма отпечатва таблица. В първата колона са отпечатани числата, във втората - сумата от цифрите на съответното число. Ако е подадена стойност, която не е число - в таблицата се отпечатва - "Не мога да сумирам".
10. Създайте двумерен масив с информация за име на човек, ръст, тегло. /5 човека/. Изчислете индекс за телесна маса /ИТМ/ за всеки един от тях и го запазете в масива.

ИТМ = Тегло/Височина²

- Изчислете средното тегло на хората, за които пазите информация в масива.
- Изчислете средния ръст на хората, за които пазите информация в масива.
- Изчислете средната стойност на ИТМ на хората, за които пазите информация в масива.

11. **Създайте двумерен масив MxN** и отпечатайте елементите му в таблица.

3	5	7	9	11
24	26	28	30	32
66	68	70	72	74
150	152	154	156	158

12. Създайте програма, при която потребителя въвежда трите имена на 10 ученика, и срочни оценки по 6 предмета, с полета за въвеждане на оценката и името на предмета. Програмата изчислява средния успех на всеки ученик и средния успех на групата ученици.
Използвайте функции за отпечатване на формата и за обработка на информацията, постъпваща от потребителя.