

1. Прочетете две цели числа от стандартния вход и изведете разликата им на стандартния изход.
2. Прочетете три числа и изведете средно аритметичното им.
3. По въведени три числа a , b и c да се изчисли дължината на тримерния вектор $v(a, b, c)$.
 - Формула: $|v| = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$
 - Съвет: Използвайте библиотеката `math.h`, чрез `#include <math.h>` за да достъпите функцията `sqrt()`, която връща корена на подаденото число. Пример: `sqrt(a) => \sqrt{a}`
4. По въведени две цели числа изведете в конзолата цялата част и остатъка на частното получено при деление на двете числа.
 - Съвет: Използвайте оператора `%`.
 - Пример: `10 % 3 = 1` (Остатъкът при делението 10 на 3 е 1).
5. По въведени две числа a и b , разменете стойностите им и ги изведете на екрана. (Бонус: Без ползване на допълнителна променлива)
6. Прочетете цяло число от конзолата и изведете цифрата на десетиците му.
 - Пример:
 - Вход: 3576
 - Изход: 7
 - Съвет: Целочисленото деление на 10 и делението по модул 10 дава интересни резултати. :)
7. Прочетете три числа (дължини на страни на триъгълник) и изведете лицето му.
 - Това става чрез Хероновата формула $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, където $p = \frac{a+b+c}{2}$
 - Забележка: Подадените триъгълници винаги ще са валидни.
8. Изчислете лицето на триъгълник по дадени две страни и ъгъл
 - чрез $S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \sin \alpha$
 - Съвет: Използвайте библиотеката `math.h`, чрез `#include <math.h>` за да достъпите функцията `sin()`, която приема ъгъл в радиани.
Пример: `const double PI = 3.14159265358979323846;`
`double a = PI/2.0; // sin(a) \Leftrightarrow sin($\frac{\pi}{2}$)`
9. Изчислете и изведете разстоянието между две точки с координати $A(x_1, y_1)$ и $B(x_2, y_2)$, като прочетете координатите x_1 , y_1 , x_2 и y_2 от стандартния вход.
 - Жокер: Питагоровата теорема.
10. Прочетете три цели числа от конзолата a , b и c - коефициенти на квадратното уравнение $ax^2 + bx + c = 0$. Пресметнете и изведете на конзолата корените му.
 - Забележка: Ще считаме че въведените стойности за a , b и c са винаги такива, че уравнението има два реални корена.