

## Zadatak 1.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_01
def zbroj(n):
    '''Funkcija vraća zbroj dvaju prirodnih brojeva'''
    return a + b

def main():
    a = int(input('Prvi broj: '))
    b = int(input('Drugi broj: '))
    print(zbroj(a, b))
    return

main()
```

## Zadatak 2.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_02
def zbroj(n):
    '''Funkcija vraća zbroj prvih n prirodnih brojeva'''
    s = 0
    for i in range(1, n + 1):
        s += i
    return s

def main():
    n = int(input('Unesi broj: '))
    print(zbroj(n))
    return

main()
```

### Zadatak 3.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_03
def nultocke(a, b, c):
    '''Funkcija vraća True ukoli kvadratna jednadžba
    a * x ** 2 + b * x + c ima realnih rješenja
    a inače vraća False'''
    return b ** 2 - 4 * a * c >= 0

def main():
    a = int(input('a: '))
    b = int(input('b: '))
    c = int(input('c: '))
    print(nultocke(a, b, c))
    return

main()
```

### Zadatak 4.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_04
def zbroj(n):
    '''Funkcija zbraja znamenke broja n'''
    s = 0
    while n > 0:
        s += n % 10
        n //= 10
    return s

def main():
    n = int(input('Unesi broj: '))
    print('Zbroj znamenaka broja {} je {}'.format(n, zbroj(n)))
    return

main()
```

## 6

## Zadatak 5.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_05
def savrsen(n):
    '''Funkcija vraća True ako je n savršen inače vraća False'''
    s = 0
    for i in range(1, n):
        if n % i == 0:
            s += i
    return s == n

def savrseniDoN(n):
    '''Funkcija ispisuje sve savršene brojeve do n'''
    b = 0
    for i in range(1, n + 1):
        if savrsen(i):
            b += 1
            print(i)
    if b == 0:
        print('Ne postoje savršeni brojevi do',n)

def main():
    n = int(input('Unesi broj: '))
    savrseniDoN(n)
    return

main()
```

## 6

## Zadatak 6.

a.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_06A
def prost(n):
    '''Funkcija vraća True ukoliko je n prost broj, inače vraća False'''
    for i in range(2, round(n ** (1 / 2) + 1)):
        if n % i == 0:
            return False
    return n > 1

def prostiOdADoB(a, b):
    '''Funkcija broji proste brojeve od a do b'''
    t = 0
    for i in range(a, b + 1):
        if prost(i):
            t += 1
    return t

def main():
    a = int(input('Unesi prvi broj: '))
    b = int(input('Unesi drugi broj: '))
    print(prostiOdADoB(a, b))
    return

main()
```

b.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_06B
def prost(n):
    '''Funkcija vraća True ukoliko je n prost broj, inače vraća False'''
    for i in range(2, round(n ** (1 / 2) + 1)):
        if n % i == 0:
            return False
    return n > 1

def ntiProsti(n):
    i = 0
    t = 1
    while i < n:
        t += 1
        if prost(t):
            i += 1
    return t

def main():
    n = int(input('Unesi broj: '))
    print('{}ti po redu prosti broj je {}'.format(n, ntiProsti(n)))
    return

main()
```

C.

```
File Edit Format Run Options Windows Help
# 06_06C
def prost(n):
    '''Funkcija vraća True ukoliko je n prost broj, inače vraća False'''
    for i in range(2, round(n ** (1 / 2) + 1)):
        if n % i == 0:
            return False
    return n > 1

def prostiOdADoB(a, b):
    '''Funkcija broji proste brojeve od a do b'''
    t = 0
    for i in range(a, b + 1):
        if prost(i):
            t += 1
    return t

def susjedniDoN(n):
    t = 3
    for i in range(t, n, 2):
        if prost(i) and prost(i + 2):
            print('{0} {1}'.format(i, i + 2))
    return

def main():
    n = int(input('Unesi broj: '))
    susjedniDoN(n)
    return

main()
```