

## ISPIT - KVADRATNA JEDNADŽBA

Riješi:

1.)

a.  $-2x^2 - 2x + 12 = 0$

b.  $-x^2 + 8x - 20 = 0$

c.  $X^2 = x$

d.  $-x^4 + 5x^2 + 36 = 0$

2.) Odredi parametar  $m$  tako da zadana jednađba ima realna rješenja:

$$x^2 + 2x + 2m - 2 = 0$$

3.) Odredi kvadratnu jednađbu čije je jedno rješenje  $x_1 = \frac{1-2i}{1+2i}$

4.) Ne rješavajući kvadratnu jednađbu odredi:

a.  $X_1 + x_2 =$

b.  $X_1 \cdot x_2 =$

c.  $X_1^{-1} + x_2^{-1} =$

d.  $X_1^2 + x_2^2 =$

5.) Riješi sustav

$$x \cdot y = 21$$

$$x + y = 10$$

6.) Napiši kvadratnu jednađbu čija su rješenja dvostruko veća od rješenja jednađbe

$$5x^2 - 4x + 1 = 0$$

7.) Stranice trokuta  $a=10$  cm,  $b=11$  cm,  $c= 19$  cm treba produžiti za dužine jednake duljine tako da trokut postane pravokutan. Koliki je taj produžetak?