# Zadatak 1.

Napravite program u kome ćete računati rješenja kvadratne jednačine *ax2 + bx + c = 0*: pomoću funkcije čiji prototip (deklaracija) glasi:

void f1(float a, float b, float c, float& r1, float& r2, bool& greska);

Formalni parametri r1 i r2 predstavljaju **r**ješenja kvadratna jednačine.

Formalni parametar greska treba da ima vrijednost 0 (false) ako je bilo moguće izračunati rješenje. U slučaju da nije moguće izračunati rješenje, vrijednost varijable greska treba da bude 1 (true).

Formule za računanje rješenja kvadratne jednačine glase:

, gdje je , uslovi su:  i 

*Pomoć:*

1. u main-u vršite unos parametara a, b i c
2. u main-u deklarišite varijablu error, x1, x2
3. iz main-a pozovite funkciju f1 i proslijedite joj aktuelne parametre a, b, c, x1, x2, error
   * cilj funkcije f1 je da na osnovu vrijednosti a, b i c izračuna rješenja kvadratne jednačine i smjesti ih u varijable x1 i x2
   * ako je moguće izračunati rješenja (x1, x2) varijabla error nakon poziva funkcije treba da bude jednaka 0 (false), a ako nije bilo moguće izračunati varijabla error treba da bude jednaka 1 (true)
4. ispišite rješenja kvadratne jednačine samo u slučaju da postoje rješenja

|  |
| --- |
| **Rješenje** |
| #include <iostream>  using namespace std;    void f1(float a, float b, float c, float& r1, float& r2, bool& greska);    void main()  {  float a, b, c;  cout << "unesite a,b i c " << endl;  cin >> a >> b >> c;  float x1, x2;  bool greska;    f1(a, b, c, x1, x2, greska);    if (greska == true)  {  cout << "nema rjesenja" << endl;  }  else  {  cout << "x1=" << x1 << ", x2=" << x2 << endl;  }      system("pause>0");  }    void f1(float a, float b, float c, float& r1, float& r2, bool& greska)  {  float D = (b\*b) - (4 \* a\*c);    if (D >= 0 && a != 0)  {  r1 = (-b + sqrt(D)) / (2 \* a);  r2 = (-b - sqrt(D)) / (2 \* a);  greska = false;  return;  }  greska = true;  } |

# Zadatak 2.

Prepravite zadatak 1 tako da koristite pokazivač pf1 na funkciju f1.

Poziv funkcije vršite pomoću pokazivača pf1.

|  |
| --- |
| **Rješenje** |
| #include <iostream>  using namespace std;    void f1(float a, float b, float c, float& r1, float& r2, bool& greska);  typedef void(\*Kvadratna\_funkcija)(float, float, float, float&, float&, bool &);  void main()  {  float a, b, c;  cout << "unesite a,b i c " << endl;  cin >> a >> b >> c;  float x1, x2;  bool greska;  Kvadratna\_funkcija r;  r = f1;  r(a, b, c, x1, x2, greska);      /\*pf1 = f1;  pf1(a, b, c, x1, x2, greska);\*/      //f1(a, b, c, x1, x2, greska);    if (greska == true)  {  cout << "nema rjesenja" << endl;  }  else  {  cout << "x1=" << x1 << ", x2=" << x2 << endl;  }      system("pause>0");  }    void f1(float a, float b, float c, float& r1, float& r2, bool& greska)  {  float D = (b\*b) - (4 \* a\*c);    if (D >= 0 && a != 0)  {  r1 = (-b + sqrt(D)) / (2 \* a);  r2 = (-b - sqrt(D)) / (2 \* a);  greska = false;  return;  }  greska = true;  } |

# Zadatak 3.

Prethodni zadatak riješite pomoću funkcije

void f2(float a, float b, float c, float\* r1, float\* r2, bool\* greska);

# Zadatak 4.

Prepravite zadatak 3 tako da koristite pokazivač pf2 na funkciju f2.

Poziv funkcije vršite pomoću pokazivača pf2.

|  |
| --- |
| **Rješenje** |
|  |