

Biblioteka cmath

double cos (double x)	Kosinusas
double sin (double x)	Sinusas
double tan (double x)	Tangentas
double acos (double x)	Arkkosinusas
double asin (double x)	Arksinusas
double atan (double x)	Arktangentas
double exp (double x)	Eksponentė
double log (double x)	Natūrinis logaritmas
double log10 (double x)	Dešimtainis logaritmas
double ceil (double x)	Apvalinimas didinant
double floor (double x)	Apvalinimas mažinant
double abs (double x)	Absolūtus dydis
double pow (double x, double y)	Argumentas x pakeltas laipsniu y
double sqrt (double x)	Kvadratinė šaknis

```
1 #include <iostream>
2 #include <cmath>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     double x = 4.45, rez;
8     cout << "Skaicius, kuris naudojamas funkcijuose: " << x << endl;
9
10    rez = ceil (x);
11    cout << "Funcijos rezultatas: " << rez << endl;
12    rez = floor (x);
13    cout << "Funcijos rezultatas: " << rez << endl;
14    rez = abs (-x);
15    cout << "Funcijos rezultatas: " << rez << endl;
16    rez = pow (x,2);
17    cout << "Funcijos rezultatas: " << rez << endl;
18    rez = sqrt (x);
19    cout << "Funcijos rezultatas: " << rez << endl;
20
21    system ("PAUSE");
22    return 0;
23 }
```

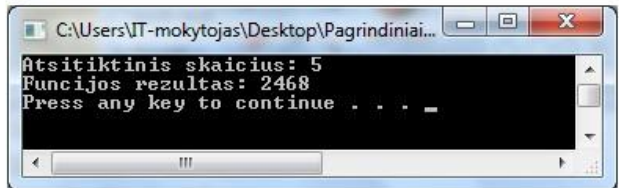


```
C:\Users\VT-mokytojas\Desktop\Pagrindiniai algoritmai...
Skaicius, kuris naudojamas funkcijuose: 4.45
Funcijos rezultatas: 5
Funcijos rezultatas: 4
Funcijos rezultatas: 4.45
Funcijos rezultatas: 19.8025
Funcijos rezultatas: 2.1095
Press any key to continue . . .
```

Biblioteka cstdlib

double atof (char x)	Eilutę paverčia double skaičiumi
int atoi (char x)	Eilutę paverčia integer skaičiumi
double strtod (char x)	Eilutę paverčia double skaičiumi
float strtodf (char x)	Eilutę paverčia float skaičiumi
long int strtol (char x)	Eilutę paverčia long integer skaičiumi
int rand ()	Generuoja atsitiktinį skaičių
srand ()	Paruošia skaičių generatorių
bsearch ()	Dvejjetainė paieška masyve
gsort ()	Surikiuoja masyvo elementus

```
1  #include <iostream>
2  #include <cstdlib>
3  #include <ctime>
4  using namespace std;
5
6  int main()
7  {
8      int x;
9      srand( time(0));
10     x = rand()% 10;
11     cout << "Atsitiktinis skaicius: " << x << endl;
12
13     double y;
14     char sk[5] ="1234";
15     y = atof (sk);
16     cout << "Funcijos rezultatas: " << y*2 << endl;
17
18     system ("PAUSE");
19     return 0;
20 }
```

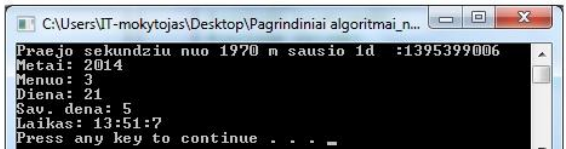


Biblioteka ctime

clock	laikrodys
difftime	Skirtumas tarp dviejų laikų
ctime	Konvertuoja laiką į string kintamąjį
time	Dabartinis laikas

```
struct tm {
    int tm_sec ; // sekundės 0-61
    int tm_min ; // minutės 0-59
    int tm_hour ; // dienos valandą 0-24
    int tm_mday ; // mėnesio dieną nuo 1 iki 31
    int tm_mon ; // mėnuo 0-11
    int tm_year ; // metai nuo 1900
    int tm_wday ; // dienų nuo sekmadienis
    int tm_yday ; // dienų Nuo Sausio 1d
    int tm_isdst ; // laikas vasaros metu
}
```

```
1 #include <iostream>
2 #include <ctime>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     time_t dabar = time(0);
8
9     cout << "Praejo sekundziu nuo 1970 m. sausio 1d : " << dabar << endl;
10
11     tm * ltm = localtime(&dabar);
12
13     cout << "Metai: " << 1900 + ltm->tm_year << endl;
14     cout << "Menuo: " << 1 + ltm->tm_mon << endl;
15     cout << "Diena: " << ltm->tm_mday << endl;
16     cout << "Sav. dena: " << ltm->tm_wday << endl;
17
18     cout << "Laikas: " << 1 + ltm->tm_hour << ":";
19     cout << 1 + ltm->tm_min << ":";
20     cout << 1 + ltm->tm_sec << endl;
21
22     system ("PAUSE");
23     return 0;
24 }
```



```
CAUsers\IT-mokytojas\Desktop\Pagrindiniai algoritmai_n...
Praejo sekundziu nuo 1970 m sausio 1d :1395399006
Metai: 2014
Menuo: 3
Diena: 21
Sav. dena: 5
Laikas: 13:51:7
Press any key to continue . . . _
```

Biblioteka iomanip

setfill	Užpildo nurodytu simboliu
setprecision	Dešimtaininis tikslumo nustatymas
setw	Lauko pločio nustatymas

```
1 #include <iostream>
2 #include <iomanip>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     double f =33.14159;
8
9     cout << setprecision(3) << f << endl;
10    cout << setprecision(9) << f << endl;
11    cout << fixed;
12    cout << setprecision(9) << f << endl;
13    cout << setw (10) << fixed << setprecision(2) << f << endl;
14    cout << setw (10) << fixed << setprecision(3) << f << endl;
15    cout <<setfill ('x') << setw (10) << f << endl;
16    system ("PAUSE");
17    return 0;
18 }
19
```

A screenshot of a Windows command prompt window. The window title is "C:\Users\IT-mokytojas\Desktop\Pagrind...". The output of the program is displayed as follows:

```
33.1
33.14159
33.141590000
  33.14
  33.142
xxxxx33.142
Press any key to continue . . .
```