

```

1: #include <iostream>
2: using namespace std;
3:
4: //*****
5: class figura
6: {
7:     public:
8:         //konstruktor
9:         figura();
10:        figura(double x);
11:        //destruktor
12:        virtual ~figura();
13:        //metody
14:        virtual double pole();
15:        virtual double obwod();
16:        //wlasciwosc
17:        double rozmiar;
18: };
19:
20: figura::figura()
21: {
22:     clog << "::Konstruktor - figura" << endl;
23: }
24:
25: figura::figura(double x)
26: {
27:     clog << "::Konstruktor - figura z parametrem (" << x << ")" << endl;
28:     rozmiar =x;
29: }
30:
31: figura::~~figura()
32: {
33:     clog << "::Destruktor - figura" << endl;
34: }
35:
36: double figura::pole()
37: {
38:     clog << "::Metoda - Pole figury (" << rozmiar << ")" << endl;
39:     return rozmiar;
40: }
41:
42: double figura::obwod()
43: {
44:     clog << "::Metoda - Obwod figury (" << rozmiar << ")" << endl;
45:     return rozmiar;
46: }
47:
48:
49: //*****
50: //klasa kwadrat dziedziczaca po klasie figura
51: class kwadrat : public figura
52: {
53:     public:
54:         kwadrat(double x);
55:         double pole();
56:         double obwod();
57: };
58:
59: kwadrat::kwadrat(double x)
60: {
61:     clog << "::Konstruktor - Kwadrat(" << x << ")" << endl;
62:     rozmiar = x;
63: }
64:
65: double kwadrat::pole()
66: {
67:     clog << "::Metoda - kwadrat pole (" << rozmiar << ")" << endl;
68:     return rozmiar*rozmiar;
69: }
70:

```

```

71: double kwadrat::obwod()
72: {
73:     clog << "::Metoda - kwadrat obwod (" << rozmiar << ")" << endl;
74:     return 4*rozmiar;
75: }
76:
77: //*****
78: //klasa prostokat dziedziczaca po klasie figura
79: class prostokat : public figura
80: {
81:     public:
82:     prostokat(double x, double y);
83:     double pole();
84:     double obwod();
85:
86:     double szer;
87: };
88:
89: prostokat::prostokat(double x, double y)
90: {
91:     clog << "::Konstruktor - prostokat(" << x << ", " << y << ")" << endl;
92:     rozmiar = x;
93:     szer = y;
94: }
95:
96: double prostokat::pole()
97: {
98:     clog << "::Metoda - prostokat pole (" << rozmiar << ", " << szer << ")" << endl;
99:     return rozmiar*szer;
100: }
101:
102: double prostokat::obwod()
103: {
104:     clog << "::Metoda - prostokat obwod (" << rozmiar << ", " << szer << ")" << endl;
105:     return 2*rozmiar+2*szer;
106: }
107:
108:
109: //*****
110: int main()
111: {
112:     //statyczny obiekt
113:     kwadrat kwa(4);
114:     cout << "Pole kwadratu = " << kwa.pole() << endl;
115:     system("pause");
116:
117:     //dynamiczny obiekt
118:     prostokat *pro;
119:     pro = new prostokat(4,5);
120:     cout << "Pole prostokata = " << (*pro).pole() << endl;
121:     cout << "Obwod prostokata = " << pro->obwod() << endl;
122:     delete pro;
123:
124:     system("pause");
125:     return 0;
126: }
127:

```