

### Задание 1

```
#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian");

    float a, b, S, P;

    cout << "введите стороны прямоугольника a и b, для расчета его площади S и периметра P"
    << endl;

    cout << "введите a" << endl;

    cin >> a;

    cout << "введите b" << endl;

    cin >> b;

    S = a * b;

    cout << "Площадь S=" << S << endl;

    P = (a + b) * 2;

    cout << "Периметр P=" << P << endl;

    return 0;
}
```

### Задание 2

```
#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian");

    float d, p=3.14, l;

    cout << "введите диаметр окружности d, для расчета ее длины L" << endl;

    cout << "введите d" << endl;

    cin >> d;

    l = p * d;
```

```
    cout << "Длина окружности L=" << l << endl;
    return 0;
}
```

### Задание 3

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;
int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian");
    float a, b, s;
    cout << "введите два числа a и b, для расчета их среднего арифметического" << endl;
    cout << "введите a" << endl;
    cin >> a;
    cout << "введите b" << endl;
    cin >> b;
    s = (a + b) / 2;
    cout << "Среднее арифметическое a и b = " << s << endl;
    return 0;
}
```

### Задание 4

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;
int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian");
```

```

float a, b, s, r, p, d;

cout << "введите два ненулевых числа a и b, для расчета суммы, разности, произведения и
частного их квадратов " << endl;

cout << "введите a" << endl;

cin >> a;

cout << "введите b" << endl;

cin >> b;

s = pow(a,2) + pow(b,2);

cout << "Сумма квадратов a и b = " << s << endl;

r = pow(a,2) - pow(b,2);

cout << "Разность квадратов a и b = " << r << endl;

p = pow(a,2) * pow(b,2);

cout << "Произведение квадратов a и b = " << p << endl;

d = pow(a,2) / pow(b,2);

cout << "Частное квадратов a и b = " << d << endl;

return 0;

}

```

#### Задание 5

```

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()

{

    setlocale(LC_ALL, "Russian");

    float a, b, s, r, p, d;

    cout << "введите два ненулевых числа a и b, для расчета суммы, разности, произведения и
частного их модулей" << endl;

    cout << "введите a" << endl;

    cin >> a;

    cout << "введите b" << endl;

    cin >> b;

```

```
s = abs(a) + abs(b);  
cout << "Сумма модулей a и b = " << s << endl;  
r = abs(a) - abs(b);  
cout << "Разность модулей a и b = " << r << endl;  
p = abs(a) * abs(b);  
cout << "Произведение модулей a и b = " << p << endl;  
d = abs(a) / abs(b);  
cout << "Частное модулей a и b = " << d << endl;  
return 0;  
}
```