

1. #include <stdio.h>

```
void PowerA3(float a, float* b) // вычисляем 3 степени числа a
{
    *b = a * a * a;
}
```

```
int main()
{ // для 5 чисел создаем цикл для расчета третьей степени
    for (int i = 1; i <= 5; ++i) {
        float a;
        printf("a:");
        scanf_s("%f", &a);
        float b;
        Powera3(a, &b);
        printf_s("b: %f\n", b); // Выводим результат
    }
    return 0;
}
```

2. #include <stdio.h>

```
int sign(float x) //
{
    if (x < 0)
        return -1;
    if (x == 0)
        return 0;
    if (x > 0)
        return 1;
}
```

```
int main(void)
{
    float a, b; //
    printf("A:");
    scanf_s("%f", &a);
    printf("B:");
    scanf_s("%f", &b);
    printf("Sign(A)+Sign(B):%i\n", sign(a) + sign(b)); // Выводи
    return 0;
}
```

```
}
```

3. #include <stdio.h>

```
float rings(float R1, float R2) { // вычисления площади кольца
    return 3.14 * (R1 * R1 - R2 * R2);
}
```

```
int main(void)
{
    int i;
    for (i = 1; i <= 3; ++i) { // Создаем цикл для расчета площади 3
различных колец
        float R1, R2; //
        printf("r1:");
        scanf("%f", &R1);
        printf("r2:");
        scanf("%f", &R2);
        printf("S:%f\n", rings(R1, R2)); // Вывод
    }
    return 0;
}
```

4. #include <stdio.h>

```
int quarter(float x, float y) { // Создаем функцию для определения номера
координатной четверти
    if ((x > 0) && (y > 0))
        return 1;
    if ((x < 0) && (y > 0))
        return 2;
    if ((x < 0) && (y < 0))
        return 3;
    if ((x > 0) && (y < 0))
        return 4;
}
```

```
int main(void)
{
    int i;
    for (i = 1; i <= 3; ++i) { // определяем номера координатной четверти три
раза.

```

```

float x, y;
printf("X:");
scanf("%f", &x);
printf("Y:");
scanf("%f", &y);
printf("Quarter:%i\n", quarter(x, y));
}
return 0;
}

```

5. #include <iostream>

```

float fact2(unsigned int n) { //
    int fact_double = 1;
    if (n % 2 == 0) {
        for (int i = 2; i <= n; i += 2)
            fact_double *= i;
    }

    else {
        for (int i = 1; i <= n; i += 2)
            fact_double *= i;
    }
    return fact_double;
}

int main() {
    int n;

    std::cin >> n;
    std::cout << fact2(n); // выводим результат.
    return 0;
}

```