

Домашнее задание 11 занятие

Задача 11.1 (без инкапсуляции): Создайте класс фигура, у которой есть два поля (две стороны) а и b. Требуется посчитать периметр и площадь.

То, что будет в main():

```
int main()
{
    figure kv1;
    read(kv1);
    show(per(kv1));
    show(sq(kv1));
}
```

Задача 11.2 (инкапсуляция): Создайте класс фигура, у которой есть два поля (две стороны) а и b. Требуется посчитать периметр и площадь.

То, что будет в main():

```
int main()
{
    figure kv1;
    read(kv1);
    show(per(kv1));
    show(sq(kv1));
}
```

Задача 11.3: Доработайте задание 11.2 таким образом, что стороны не могут иметь отрицательное значение, если вводится число меньше нуля, то замените его на ноль.

То, что будет в main():

```
int main()
{
    figure kv1;
    read(kv1);
    show(per(kv1));
    show(sq(kv1));
}
```

Задача 11.4: Добавьте функцию сравнения двух фигур. Функция `comparisson` принимает на вход два аргумента (`фигура1`, `фигура2`). Требуется посчитать во сколько одна фигура больше другой в соотношении площадь/периметр.

```
int main()
{
    figure kv1, kv2;
    read(kv1);
    read(kv2);
    comparisson(kv1, kv2);
}
```

Задача 11.5: В математике часто используют плоскости, а чтобы ориентироваться в плоскости считают координаты точек. Создайте класс точка (в двумерном пространстве), инициализируйте поля через конструктор и посчитайте расстояние между двумя точками (функция).

```
int main(){
    Point k, l(4,38);
    cout <<rasst(k,l);
}
```