**Задачи на статические методы**

[Java Syntax](https://javarush.ru/quests/QUEST_JAVA_SYNTAX)

[Уровень 6](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_SYNTAX&level=6), Лекция 8

— Привет, Амиго! Вот тебе несколько интересных задач на статические методы:

2

Задача

Java Syntax,  6 уровень,  8 лекция

Классовый счетчик

Статическая переменная существует вне объекта. Поэтому, если нам нужно посчитать количество созданных объектов того или иного класса, можно создать статическую переменную в классе. Логично? Давайте посчитаем котиков класса Cat с помощью переменной catCount, которая будет находиться в классе, и при каждом вызове конструктора увеличиваться на 1.

2

Задача

Java Syntax,  6 уровень,  8 лекция

Статические методы для кошек

Секретный центр JavaRush заключил соглашение с заводчиками котов, и теперь поставляет им приложения. В частности, при изучении геттеров и сеттеров начинающие разработчики пишут для кошколюбов программу подсчета кошек. Пришла ваша пора: создайте класс Cat со статическими методами, с помощью которых можно получить или изменить количество котов.

5

Задача

Java Syntax,  6 уровень,  8 лекция

Расстояние между двумя точками

Вы в курсе, что между любыми двумя точками на плоскости можно провести прямую? Наверное, в курсе, а если нет — Евклид и его «Начала» к вашим услугам. Хотя лучше принять на веру этот постулат и написать статический метод double getDistance(x1, y1, x2, y2). Он должен вычислять расстояние между точками.

5

Задача

Java Syntax,  6 уровень,  8 лекция

Класс ConsoleReader

Сегодня студенты секретного центра JavaRush получили задание по чтению. Им (и вам) нужно создать класс ConsoleReader с 4 статическими методами: один из них считывает с клавиатуры строку, другой — целое число, третий — дробное. Четвертый отличается: он считывает с клавиатуры строку true или false и возвращает соответствующую логическую переменную.

5

Задача

Java Syntax,  6 уровень,  8 лекция

Класс StringHelper

Мы любим статические методы, они делают недоступное доступным. Хотя порой и наоборот… Но в этой задаче мы их любим: нам необходимо создать класс StringHelper, у которого будут 2 статических метода. Это multiply(String s, int count) – возвращает строку, повторенную count раз и multiply(String s) – возвращает строку, повторенную 5 раз.

5

Задача

Java Syntax,  6 уровень,  8 лекция

Контролируем массу тела

У Элли — истерика: ей кажется, что она толстая. Что дальше? Никаких выходов в свет, разве что с соседками на лавочку. Выкуп двух мест в самолёте. В лифте — постоянный перевес и стыд. Дно и разрушение. Мир тёмен, сер и вязок. Но постойте, не преувеличивает ли Элли? Напишем для неё программку, считающую индекс массы тела и успокоим её (или наоборот).

5

Задача

Java Syntax,  6 уровень,  8 лекция

Калькулятор

Калькулятор — он как инициация в программировании. Каждый порядочный зелёный новичок просто обязан написать программу, которая складывает и вычитает. Теперь, когда мы уже умеем манипулировать классами и статическими методами, создадим нормальный такой калькулятор с четырьмя арифметическими действиями и даже взятие процента от числа!