**Задачи о конструкторах**

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

[Уровень 5](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_SYNTAX&level=5), Лекция 9

— Смотрю, ты уже отдохнул. Отлично. Вот тебе пара задачек на создание конструкторов:

2

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Друзей не купишь

По-английски словосочетание «Make friends» (дословно «делать друзей») означает просто «подружиться», а не делать кого-то. Очень конструктивно звучит, надо сказать. Переведем фразу с английского на Java: Создадим класс Friend с тремя констукторами. В первом укажем имя, во втором добавим возраст, ну а в третьем еще и пол учтем.

4

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Конструируем котиков

Создавайте валидных котов нестандартным для природы способом — с помощью конструкторов. Создаем класс Cat и прописываем для него пять разных конструкторов. Самый простой конструктор содержит одно поле — имя. Следующий — имя и возраст, а к третьему добавляем вес. А об остальных — читайте в условии задачи.

2

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Регистрируем собачек

Санаторий «Бешеные псы» им. Тарантино принимает собак всех пород и мастей на двухнедельный отдых. Регистрация открыта до 02.11.3126 года. Заполните одну из трех анкет: внимательные хозяева указывают имя, рост и цвет питомца, менее внимательные — имя и рост, те, кто в танке — только имя. Создайте класс Dog и три конструктора для регистрации.

2

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Ходим по кругу

Если нам нужна окружность для вычисления его длины, нам нужен её радиус, если для аналитической геометрии — радиус и центр, ну а если мы хотим вывести её на экран, то желательно ещё и её цвет прописать. Это мы клоним к тому, что нам нужно создать клас Circle и собрать для него три разных конструктора.

2

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Создать класс прямоугольник (Rectangle)

Прежде, чем создавать класс, нужно задуматься, для чего он нужен, и в связи с этим выбирать им соответствующие поля и методы, прописывать конструкторы. Давайте создадим класс «прямоугольник» с полями «верхняя координата», «левая координата», высота, ширина. А затем определим для него как можно больше конструкторов.

4

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Вызов конструктора из конструктора

Вызов конструктора из другого конструктора — вполне естественная операция, хотя возможно сейчас вам кажется, что это сложный акробатический этюд. Внимательно изучите программу, разберитесь, что она делает, и исправьте конструктор с двумя параметрами так, чтобы он вызвал другой конструктор с радиусом 10. Какой? Догадайтесь!)

2

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Максимум конструкторов

Наставники секретного центра JavaRush постарались и подготовили для вас класс Окружность. Но эту окружность нужно совершенстовать, и это уже ваша задача. Изучите класс Circle (окружность) и напишите максимальное количество конструкторов с разными аргументами, не меняя сам класс. Ну и про конструктор по умолчанию не забудьте.

4

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Конструктор

Разбор чужого кода и поиск ошибок — как вам это нравится?.. Каков бы ни был ответ на этот вопрос, без этого не обойтись, и лучший способ выжить в программистском мире — полюбить это делать. Итак, вот вам программа, разберитесь, что она делает, найдите и исправьте ошибку. При этом метод main остается неприкосновенным, неизменным.

2

Задача

Java Syntax,  5 уровень,  9 лекция

Основа колеса

Основой колеса является окружность. В какой-то мере она уже создана, но в классе Circle не хватает конструктора (только тот, который по умолчанию, уже есть). В этой задаче требуется создать новый конструктор для Circle, который проинициализировал бы все переменные класса (в конструкторе должно быть три аргумента).