**Задачи на полиморфизм**

[Java Core](https://javarush.ru/quests/QUEST_JAVA_CORE)

[Уровень 2](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_CORE&level=2), Лекция 2

— Привет, Амиго! Вот тебе пара сотен задач на полиморфизм.

— Что? Еще и сотня задач?!

— Шучу. Всего десять. То есть пять я хотел сказать.

3

Задача

Java Core,  2 уровень,  2 лекция

Киты и коровы

В нормальной жизни кита с коровой не перепутать (хотя в террианских водах порой встречаются морские коровы, а на планетах Содружества и не такое встретишь!), а вот в программировании — сколько угодно. Напишем правильный геттер для класса кит, чтобы программа выдавала фразу «я не корова, я — кит».

3

Задача

Java Core,  2 уровень,  2 лекция

Кит, коровий потомок

Переопределение методов в Java — очень сильный инструмент. Так что усваиваем его на практике, начинаем прямо сейчас. У нас есть кит, потомок коровы. Не спрашивайте, почему так получилось. Дело семейное… Переопределим геттер киту так, чтобы на экран не выводилось сообщение, что он — корова.

3

Задача

Java Core,  2 уровень,  2 лекция

Кесарю — кесарево

Не вызывает сомнения то, что коты и собаки — это животные. И их потомки должны быть животными. Но не просто животными, а совершенно конкретными животными, котами и собаками. Согласны? В таком случае, переопределите метод getChild в классах Cat и Dog, чтобы кот порождал кота, а собака – собаку.

3

Задача

Java Core,  2 уровень,  2 лекция

То ли птица, то ли лампа

Что общего у птицы и лампы? То, что и птицы, и лампы могут быть объектами своих классов. А объекты можно передавать в методы в качестве переменных. В этой задаче пишем метод, который определяет, объект какого класса ему передали, и выводит на экран одну из надписей: Кошка, Собака, Птица, Лампа.

3

Задача

Java Core,  2 уровень,  2 лекция

Определимся с животным

Жизненно важно уметь определять, к какому классу относится животное, считает заводчик кошек Павловна. Давайте поможем Павловне и напишем метод, который определяет, объект какого класса ему передали, и возвращает результат: «Корова», «Кит», «Собака», «Неизвестное животное».