**ЗАДАЧИ ДЛЯ 7 КЛАССА**

**Задача 1.** У Федота был капитал. Когда мама дала Федоту 49 рублей, его капитал вырос в 99 раз. Сколь велик был этот капитал вначале?

**Задача 2.** Как провести через одну точку четыре прямые, чтобы среди углов между ними были углы величиной 10, 20, 30, 40, 50 и 60? На чертеже укажите величины углов.

**Задача 3.** Коля, Вася и Петя пошли за покупками. Всего у них с собой 2200 рублей, и ни у кого нет монет мельче рубля. У Коли с собой в 18 раз меньше денег, чем у Васи. Докажите, что Петя сможет купить мороженое за 15 рублей.

**Задача 4.** 20 человек выстроены в пять шеренг по четыре человека в каждой. Каждый из них либо рыцарь, всегда говорящий правду, либо лжец, который всегда лжёт, и всем им известно, кто из них рыцарь, а кто — лжец. Журналист спросил у каждого из них: «Верно ли, что в каждой шеренге стоит хотя бы один лжец?». Могло ли случиться, что трое ответили «нет», а остальные — «да»?

**Задача 5.** Миша и Маша ехали на поезде в Киров. Миша лежал на полке, а Маша смотрела в окно. «Далеко ли до Кирова?» — спросил Миша у Маши в 12.00. «73 километра», — ответила Маша. На тот же вопрос, заданный в 12.15 и 12.45, Маша ответила: «62 километра» и «37 километров». Известно, что Маша, если расстояние составляло не целое число километров, каждый раз округляла его до ближайшего целого числа (а если таких было два — то до любого из них по своему выбору). Найдите скорость поезда, если известно, что она была постоянной. Укажите все возможности и докажите, что других нет.