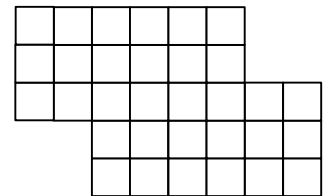


Департамент образования г. Москвы
Московский институт открытого образования
Примерные задания школьного тура математической
олимпиады, октябрь 2010
5 класс

1. Сколько всего трехзначных чисел?
2. Календарь представляет собой два кубика, у каждого кубика на всех гранях написано по цифре. Дату (день месяца) составляют, используя один или два кубика. Придумайте, как написать цифры на кубиках, чтобы можно было получить любую дату от 1 до 31. *(В ответе напишите, какие цифры должны быть на одном кубике, а какие – на другом.)*

3. Разрежьте фигуру на рисунке справа на 4 равные части.



4. Три математика ехали в разных вагонах одного поезда. Когда поезд подъезжал к станции, математики насчитали на перроне 7, 12 и 15 скамеек. А когда поезд отъезжал, один из них насчитал еще 2 скамейки. Сколько насчитали остальные?
5. Дедка вдвое сильнее Бабки, Бабка втрое сильнее Внучки, Внучка вчетверо сильнее Жучки, Жучка впятеро сильнее Кошки, Кошка вшестеро сильнее Мышки. Без Мышки все остальные не могут вытащить репку, а вместе с Мышкой – могут. Сколько мышек надо собрать вместе, чтобы эти мышки смогли вытащить репку сами?
6. Мальчик Сережа увидел двоих двухголовых дракончиков, головы которых спутались. Драконы бывают либо правдивые, т.е. обе головы говорят только правду, либо лживые, т.е. обе головы всегда лгут. Сережа решил помочь дракончикам распутать головы. Но для этого ему надо знать, где чья голова. Он спросил это у дракончиков, на что головы ответили:

первая: «я – правдивая голова»;

вторая: «третья голова – моя родная голова»;

третья: «вторая голова – не родная мне голова»;

четвертая: «третья голова – лживая».

Какие головы принадлежат каким дракончикам?