



I (школьный) этап Всероссийской олимпиады школьников
2019/20 учебный год

Предмет		Дата	Время начала	Время окончания
Математика	4	02.10.2019	10.00	11.00

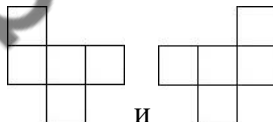
4.1. Русалочка приготовила для своих гостей подарки. Каждый подарок положила в раковину. А чтобы подарки было легко раздавать, раковины положила в коробки. Когда Русалочка разложила раковины по 30 штук в коробку, осталось 7 лишних раковин, а когда она разложила раковины по 32 штуки в коробку, трёх раковин не хватило. Сколько же коробок под подарки у неё было, если коробок в обоих случаях было одно и то же количество?

4.2. Феи крёстные принцессы Авроры готовили ужин и нашли на кухне три мешка с крупой: в одном было просо, в другом — мак, а в третьем — ещё не разобранный смесь. На мешках висели таблички: "Мак", "Просо" и "Смесь". Злая фея Малефисента из вредности поменяла таблички. Но добрые феи узнали, что теперь ни одна надпись на мешках не соответствует действительности. Тогда одна из них достала только одно зёрнышко из одного мешка и сразу догадалась, где лежит каждая крупа. Как она это сделала?

4.3. Рыбка Немо посещает подводную школу не каждый день. В те дни, когда он приплывает в школу, иногда учеба надоедает ему после первого урока, а иногда он готов учиться хоть все семь уроков. Главное – на каждой перемене между уроками съесть два червячка. Немо посетил 499 уроков и съел 798 червячков. Сколько дней Немо посещал школу?

4.4. Ученик четвёртого класса сложил три последовательных натуральных числа, а затем три следующих числа и полученные суммы перемножил. У него получилось 791. Не ошибся ли мальчик? Ответ обоснуйте.

4.5. У домика семи гномов есть небольшой огород из грядок, схематично изображённый на рисунке ниже. Белоснежка хочет посадить на этом огороде 5 разных видов цветов и для этого ей необходимо разделить огород на 5 одинаковых по форме и площади частей. Помогите Белоснежке и решите задачу **двумя** различными способами. Делить можно только по сторонам клеток. Части,



совмещаемые переворотом, например, и считаются одинаковыми.

