

Снова анализируем

5 класс

14.10.17

1. За булочками в столовой выстроилась очередь. Булочки задерживались, и в каждый промежуток между стоящими успело влезть по человеку. Булочки все ещё не начали выдавать, и во все промежутки опять влезло по человеку. Тут наконец принесли 85 булочек, и всем стоящим досталось по одной. Сколько человек стояло в очереди первоначально?
2. На окружности стоят 6 фишек белого и чёрного цветов. Настя убрала все белые фишки, у которых есть хотя бы один чёрный сосед. После этого Алёша убрал все чёрные фишки, у которых есть хотя бы один белый сосед. Могла ли после этого на окружности остаться одна фишка?
3. За круглым столом сидят А, В, С, D. У каждого из них есть по несколько яблок. Сначала А дал каждому из остальных по столько яблок, сколько тот уже имел (тем самым удвоив число яблок у всех, кроме себя). После этого В сделал то же самое, и так далее до D. После этого у всех оказалось по 32 яблока. Сколько у кого было яблок в начале?
4. Путешественник в первый день прошёл 20% всего пути и ещё 2 км. Во второй день он прошёл 50% остатка и ещё 1 км. В третий день — 25% оставшегося расстояния и ещё 3 км. Остальные 18 км пришлось на четвёртый день. Найдите длину пути.
5. За столом сидят 7 гномов, перед каждым — кружка, в некоторые налит эль (но, быть может, не поровну). Первый разлил весь свой эль поровну в кружки всем остальным. Затем второй разлил свой эль поровну всем остальным (включая первого), затем третий гном и т.д. до седьмого. Когда и седьмой гном разлил свой эль, у всех оказалось столько же эля, сколько было вначале. Сколько эля в каждой кружке, если всего его 3 литра?