

18.11 Тренировочная работа

Задача 1. Учительница решила раздать детям чистые тетради. Если она даст каждому по 2 тетради, то 4 тетради останутся лишними. А если захочет дать каждому по 3 тетради, то 2-ум ученикам тетрадей не хватит. Сколько было детей и сколько было тетрадей?

Задача 2. Лесной тролль Мракс любит коллекционировать магических существ. В его тёмной норе живут сверчки-гиганты и пауки-невидимки (один старый волшебник подарил троллю Мраксу заколдованные очки, которые позволяют видеть пауков-невидимок). Вчера Мракс провёл перепись населения. Оказалось, что всего 8 существ, а ног всего 54. Известно, что: у каждого сверчка-гиганта 6 ног и 2 сверкающих крыла; а у каждого паука-невидимки 8 ног и он умеет плести серебряную паутину. Сколько сверчков-гигантов и сколько пауков-невидимок живёт у тролля?

Задача 3. Пять пиратов нашли сундук с 32 золотыми монетами. Они хотят разделить монеты по справедливости, но у них есть три странных правила:

- 1) Каждый пират должен получить нечётное число монет.
- 2) Все пираты должны получить разное количество монет.
- 3) Ни у одного пирата не может быть всего одна монета.

Найди, сколько монет достанется каждому.

Задача 4. Маша родилась в понедельник¹ 15 февраля в високосный 2016-ый год. В какой день недели Маша будет отмечать день рождения в 2023-ем году?

Задача 5. Кузнечик прыгает по прямой. За один раз он может прыгнуть на 15 или 17 см вправо или влево. Может ли он за 20 прыжков продвинуться на 101 см от исходного положения?

¹ в Оригинальном условии, которое я изначально раздал детям, не было сказано, что это понедельник. Поэтому пока не было замечено этого факта, в первой группе дети решали без него. Без условия про понедельник, задача всё равно решается. Нужно всего лишь знать какие сегодня число и день.