

Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2025/26 учебный год
8 класс

Задача 8.1

К числу 1 прибавили три натуральных числа: a , b , c . Могло ли в результате получиться число 2025, если известно следующее:

b – сумма цифр числа a , c – сумма цифр числа b ?

Задача 8.2

Автобусы каждый день должны ездить из города A в B по определенному плану. В понедельник первый автобус ехал со скоростью 60 км/ч и приехал на час позже, чем было запланировано. Во вторник отправился другой автобус, со скоростью в полтора раза большей, чем первый автобус, и в результате приехал на час раньше запланированного. С какой скоростью следует отправить третий автобус, чтобы он приехал точно вовремя?

Задача 8.3

В деревне живут только рыцари и лжецы, всего 300 человек. Рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда врут. Каждый житель деревни любит только один из следующих фруктов: яблоко, груша, слива, абрикос. Каждому жителю деревни задали 4 вопроса:

- 1) Любишь ли ты яблоки?
- 2) Любите ли ты груши?
- 3) Любишь ли ты сливы?
- 4) Любишь ли ты абрикосы?

В результате на каждый вопрос было дано 140 утвердительных ответов. Сколько всего рыцарей живет в деревне?

Задача 8.4

В клетчатом квадрате Миша закрасил другой клетчатый квадрат. В результате осталось 116 не закрашенных клеток. Сколько клеток закрасил Миша?

Задача 8.5

Из точки N треугольника MNK проведены два луча, которые разделили сторону MK на три равных отрезка. Могли ли при этом проведенные лучи разбить угол N треугольника MNK на три равных угла?