

Письменная работа

Задача 1. Спидометр грузовика настроен на шины диаметром 22.5 дюйма. На шиномонтаже его оборудовали шинами диаметром 21 дюйм. Какова реальная скорость грузовика, если спидометр показывает 90 км/ч?

Задача 2. Агафья задумала число, перемножила в нём все цифры и в получившемся произведении ~~убрала~~ последнюю цифру, получив 15. Какую цифру она ~~убрала~~?

Задача 3. Килограмм говядины с костями стоит 78 рублей, килограмм говядины без костей — 90 рублей, а килограмм костей — 15 рублей. Сколько граммов костей в килограмме говядины?

Задача 4. Можно ли найти 2022 таких различных натуральных числа, что квадрат любого из них не превосходит суммы остальных?

Задача 5. Волк, Медведь, Заяц и Лиса соревновались в беге по кольцевой трассе. Они стартовали одновременно, бежали с постоянными скоростями и через некоторое время вновь поравнялись друг с другом. Известно, что до этого момента Заяц обогнал Лису один раз, Лиса обогнала Волка три раза, Волк обогнал Медведя два раза. Сколько раз до этого момента Заяц обогнал Медведя?

Задача 6. Мастер делает бусы из трёх красных бусин, пяти синих и одной зелёной. Сколько различных бус он может сделать? *Бусины круглые, бусы можно поворачивать и переворачивать.*

Задача 7. Из клетчатой доски размером 7×7 вырезали центральную клетку. Затем доску разрезали на прямоугольники со сторонами, лежащими на линиях сетки, и вершинами, лежащими в узлах. Какое наибольшее значение может принимать произведение площадей этих прямоугольников?