

УСЛОВИЯ ЗАДАЧ

7 класс

Основной вариант

1. На листе бумаги написано число 5000. Малыш и Карлсон по очереди делят это число на любое из следующих чисел: 2, 5, 10. Проигрывает тот из них, кто при его ходе не сможет поделить нацело оставшееся число. Каким по счету должен играть Малыш и как играть, чтобы выиграть?
2. Мальвина решила по особенному украсить сад: посадить 7 кустов роз в 5 рядов по три куста в каждом ряду. Как ей это сделать?
3. Незнайка разрезал клетчатый квадрат размером 5×5 клеток на 8 различных фигур, делая разрезы по сторонам клеток 1×1 . Как он это сделал?
4. Царь зверей Лев объявил турнир по игре в волейбол. Набралось несколько волейбольных команд, состоящих из разных зверей. На турнире каждая команда играет с каждой. Докажите, что после каждой игры найдутся две команды, сыгравшие к этому моменту одинаковое число матчей.
5. Имеется 5 по виду одинаковых гирь, из которых три гири весят одинаково, четвёртая гиря весит больше, чем каждая из трёх, а пятая гиря весит меньше, чем каждая из трёх. За три взвешивания определите самую тяжёлую и самую лёгкую гири.