

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Время выполнения заданий – 180 минут

Максимальное количество баллов – 35 баллов

1. Разрежьте квадрат 6×6 по линиям сетки на 10 прямоугольников с равными периметрами. *Достаточно привести один вариант разрезания.*
2. Папа поставил на стол корзину, в которой были грибы двух разных видов. Три сыночка тут же заглянули в корзину. На вопрос папы, какие грибы они видят, они ответили так. Боря: “Белые и лисички”. Глеб: “Рыжики и белые”. Миша: “Лисички и рыжики”. Покажите, что не могло так случиться, что каждый из мальчиков один вид грибов назвал верно, а другой – неверно.
3. Робот Роберт написал на доске число 31. Потом он добавил к этому числу последнюю цифру, увеличенную на 3, стёр старое число и записал получившееся. С каждым новым числом Роберт повторял ту же процедуру. Ему удалось проделать её ровно 2024 раза, когда его, наконец, обесточили. Какое число осталось на доске?
4. Рома сложил башню из одинаковых кубиков. Лёва тоже сложил башню из одинаковых кубиков. Число кубиков в Лёвиной башне составило три четверти от числа кубиков в Роминой, а сама башня оказалась в 2 раза ниже Роминой. Когда Рома переложил два кубика со своей башни на Лёвину, башни сравнялись по высоте. Сколько кубиков было в каждой башне до перекладывания? Ребята строили башни, ставя кубик на кубик.
5. Турнир интеллектуальных игр проходил ровно 7 дней. Планировалось, что каждая из 28 команд-участниц должна играть за своим столом. Но уже в первый день не все команды играли за своим столом. Во второй день таких команд оказалось на 2 больше, в третий – ещё на 2 больше, и так далее. По окончании турнира оказалось, что каждая команда не меньше 5 дней играла за своим столом. Сколько команд играли за своим столом в последний день? В течение одного дня команда играла за одним столом и за каждым столом играла ровно одна команда.