

Домашнее задание к занятию 9.

Пожалуйста, присылайте решения задач из домашнего задания на почту info@oxbridge.ru (в копию ставьте, пожалуйста, masha.sham1@vandex.ru) до четверга 07.12.23 включительно. теме письма укажите, пожалуйста, фамилию и имя, номер группы (М-7), название предмета.

1. Как набрать из озера 1 л воды, пользуясь только ведрами на 7 и 12 л?
2. Некогда перед судом предстали три островитянина, которых для конфиденциальности мы обозначим А, Б и В. Известно, что преступление совершил ровно один из них, но кто из них является рыцарями, а кто – лжецами, было неизвестно. - Б лжец. Но преступление совершил В, - заявил А. - А и В либо оба рыцари, либо оба лжецы, - сообщил суду Б. - Б говорит правду. Но тем не менее он и совершил преступление, - сказал В. Поразмышляв недолго, судья не только сумел определить, кто есть кто, но и изобличить преступника. А вы сумеете это сделать?
3. Дядька Черномор написал на листке бумаги число 20. Тридцать три богатыря передают листок друг другу, и каждый или прибавляет к числу или отнимает от него единицу. Может ли в результате получиться число 10?
4. Круг разделен на 6 секторов, в котором по часовой стрелке стоят числа 1,0,1,0,0,0. Можно прибавлять по единице к любым числам, стоящим в двух соседних секторах. Можно ли сделать все числа равными?
5. Какие восемь монет нужно взять, чтобы с их помощью можно было бы без сдачи заплатить любую сумму от 1 коп. до 1 руб.? (В хождении были монеты в 1, 3, 5, 10, 20 и 50 коп.)