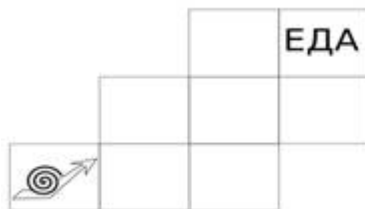


5 класс

1. Старый пират Джек скрестил улитку с компасом, получив странное существо — улимпаса. Домик улимпаса разделён на несколько комнат, при этом улимпас может переползть только в комнату, находящуюся справа или сверху от текущей. Сколькими способами улимпас может добраться до корма? (Разные способы — разные последовательности посещённых улимпасом комнат).



2. Пираты собирались в плавание. Им нужно было закупить ром, мясо и порох. Капитан Джек велел повару Бобу купить 18 бочек рома, 26 бочек мяса и 52 бочки пороха (бочки с одинаковым содержимым весят одинаковое целое число килограмм). Когда Джек спросил у Боба, сколько весят бочки, Боб ответил: «Бочки с мясом и ромом вместе весят 842 килограмма, бочки с мясом и порохом — 686 килограмм, бочки с ромом и порохом — 742 килограмма, а всего вместе — ...» Повар не успел договорить, потому что капитан Джек взмахнул саблей и отрубил Бобу все пуговицы на рубашке. Как он догадался, что повар Боб неправильно выполнил его распоряжения?

3. Пираты отправились в плавание. Через некоторое время весь провиант закончился, а ни одного корабля они так и не встретили. Тогда в отчаянии капитан обратился к своим попугаям за помощью.

- Надо плыть на север, — сказал первый попугай.
- Если мы поплывём на восток, то погибнем, — сказал второй попугай.
- Они оба врут, — сказал третий попугай.
- Все трое врут, — сказал четвёртый попугай.
- Ты врешь, — сказал первый попугай четвёртому.
- Капитан знает, что каждый из его попугаев либо всегда говорит правду, либо всегда врёт. Куда надо плыть?

4. Пираты вдвоём взяли на бордаж корабль с золотом. Драться друг с другом у них не осталось сил, поэтому они разыграли добычу в карты. Они взяли две одинаковые колоды карт, тщательно перемешали, всю большую колоду поделили между собой как попало. Они договорились, что каждый из своей части выкинет пары одинаковых карт (по масти и достоинству), а тот, у кого после этого останется меньше карт, отдаст свою долю победителю. Верно ли, что в такой игре игрок, взявший больше карт, всегда побеждает?

5. После успешного абордажа пираты стали делить золото. К сожалению, справедливого дележа не получилось, и обиженные пираты высадили капитана на необитаемый остров. Чтобы выжить, капитану пришлось заняться выращиванием репы. Грядка представляет собой прямоугольник 2 x 7 клеток. Когда Джек сажает семечко в клетку, в этой клетке, а также во всех, соседних с ней по стороне, вырастает по репе. В клетках А, С и D выросло 11, 12 и 13 реп соответственно. Сколько реп выросло в клетке В, если всего капитан посадил 65 семечек?

