

Преодолеть инерцию мышления

Вот не везёт: под Новый год полдня ходил по лесу с топором, но так и не нашел наряженную ёлку...

Поверьте, что пример существует. Если проверка «удобных мест» не помогла, расширяйте список вариантов, по возможности до полного. Инерция мышления – это «зевок» ключевого варианта или непонимание, что вариантов более одного. Поможет «метод Шерлока Холмса»: отбросьте все невозможные случаи, тогда последний вариант окажется возможным, каким бы невероятным он ни казался.

1. Числитель и знаменатель – натуральны. Их оба увеличили на 10. Могла ли дробь при этом уменьшиться?
2. Три человека одновременно подошли к реке. У берега была одноместная лодка (если сесть вдвоем или втроем, она потонет). Все сумели переправиться на противоположный берег. Как такое могло быть?
3. Какое наименьшее положительное число монет можно положить в два кошелька так, чтобы в одном кошельке монет было ровно в полтора раза больше чем в другом?
4. Есть 1 золотая, 3 серебряных и 5 бронзовых медалей. Известно, что одна из них фальшивая: легче настоящей. Настоящие медали из одного металла весят одинаково (а из разных – не одинаково). Можно ли за два взвешивания на чашечных весах без гирь наверняка найти фальшивую медаль?
5. Не отрывая карандаша от бумаги и не проводя линии дважды, зачеркните четырьмя отрезками все 9 точек на рисунке справа.

• • •
• • •
• • •
6. В круге отметили точку. Разрежьте круг на две части и сложите из них новый круг, чтобы отмеченная точка попала в его центр.
7. Как завязать на веревке вот такой узел (см. рис), если, взявшись двумя руками за концы веревки, отпускать их нельзя?


8. Есть три одинаковых кирпича и линейка. Как можно без вычислений непосредственно измерить длину большой диагонали кирпича?
9. Я задумал целое число от 1 до 3. Вы можете задать мне один вопрос, на который я честно должен ответить "Да", "Нет" или "Не знаю", после чего вы должны наверняка отгадать задуманное число. Придумайте такой вопрос.
10. Нарисуйте шестиугольник чтобы проведя прямую через две его вершины, можно был отрезать от него семиугольник.
11. В ряд слева направо лежит 33 кошелька, в каждом по 100 монет. Из одного кошелька часть монет переложили: по одной монете в каждый из кошельков справа от него. За один вопрос можно узнать суммарное число монет в любом наборе кошельков. За какое наименьшее число вопросов можно гарантированно вычислить "облегченный" кошелек?
12. а) К двум верхним углам прямоугольной картины привязана тесёмка. В стену на одной горизонтали вбиты два гвоздя. Можно ли обмотать тесёмку вокруг гвоздей так, чтобы картина висела, но при вынимании любого из гвоздиков падала?
б) То же для трёх гвоздей.