



ацнок с зилана

6 класс • 8 октября

*Не то чудо из чудес,
что упал мужик с небес,
а то чудо из чудес,
как он туда залез!*

1. В колбу пустили бактерию. Каждую минуту число бактерий удваивается. Через три часа колба заполнилась бактериями. В какой момент бактериями была заполнена половина колбы?
2. Я задумал число, умножил его на два, прибавил три и получил 17. Какое число я задумал?
3. В буфете выстроилась очередь за булочками. Булочки задерживались, и в каждый промежуток между стоящими успело влезть по человеку. Булочки все еще не начали выдавать, и во все промежутки опять влезло по человеку. Тут, наконец, принесли 85 булочек, и всем стоящим досталось по одной. Сколько человек стояло в очереди первоначально?
4. Предложил чёрт лодырю: «Всякий раз, как перейдешь этот волшебный мост, твои деньги удвоятся. За это ты, перейдя мост, должен будешь отдать мне 40 рублей». Трижды перешёл лодырь мост и остался совсем без денег. Сколько денег было у лодыря первоначально?
5. Путешественник в первый день прошёл 20% всего пути и ещё 2 км. Во второй день он прошёл 50% остатка и ещё 1 км. В третий день — 25% оставшегося расстояния и ещё 3 км. Остальные 18 км пришлось на четвёртый день. Найдите длину пути.
6. Над озёрами летели гуси. На каждом садилась половина гусей и ещё полгуся, остальные летели дальше. Все сели на 7 озёрах. Сколько было гусей?
7. У калькулятора работают только две кнопки, одна увеличивает число на 1, другая — удваивает. За какое наименьшее число нажатий можно из 1 получить а) 10; б) 50; в) 243?

Для домашнего обдумывания

8. 8 богатырей вели бой со Змеем Горынычем. В каждой схватке погибала половина живых богатырей, но каждый богатырь в каждой схватке (даже если он погибал) срубал по голове у Змея. Во время передышек между схватками на каждые две живые головы появлялась третья. Так продолжалась до тех пор, пока в живых не остался один Илья Муромец, он-то и одолел проклятого. Сколько же было схваток и сколько голов у Змея было вначале?
9. Мама положила на стол сливы и сказала детям, чтобы они, вернувшись из школы, разделили их поровну. Первой пришла Аня, взяла треть слив и ушла. Потом пришёл Саша, взял треть оставшихся слив и тоже ушел. Потом пришёл Дима и взял 4 сливы — треть от тех слив, которые он увидел. Сколько слив оставила мама?
10. Можно ли, взявшись двумя руками за концы верёвки и не отпуская их, завязать на ней узел?