

Защикливания

1. Вовочка пришел на дискотеку. Танцует Вовочка так: минуту прыгает, минуту машет руками, минуту дергает ногами, после чего минуту отдыхает и снова идет танцевать. Что Вовочка будет делать на 123 минуте дискотеки, если на первой минуте он махал руками?
2. Сейчас 9 часов 13 минут. Куда будет показывать минутная стрелка через
 - (a) 100 минут?
 - (b) А через 1000 минут?
 - (c) А через 600000 минут?
3. Сан Саныч поднимается на собственный вертолет по трапу с 222 ступеньками. С последней ступеньки он сможет влезть в вертолет, только если наступит на эту ступеньку левой ногой, а иначе грохнетя с огромной высоты.
 - (a) С какой ноги надо ему начинать подъем?
 - (b) А что делать инопланетной собаке Сан Саныча, у которой 5 ног, а шагнуть на последнюю ступеньку она может только третьей или четвертой ногой?
4. Вовочка пришел в отдел бюрократических услуг, чтобы получить справку. В этом отделе длинный коридор с номерами кабинетов от 21 до 30. Вовочка заходит в кабинеты по очереди: 21, 22, 23, . . . , 30, 29, 28, . . . , 21, 22, . . . В каком кабинете окажется уставший Вовочка, когда в 500-ый раз откроет дверь одного из кабинетов?
5. На доске написано число 23. Каждую минуту число стирают с доски и на его место записывают произведение его цифр, увеличенное на 12. Какое число окажется на доске через час?
6. На доске написано число 25. Каждый, кто проходит мимо доски делает следующее: считает сумму цифр числа, умножает ее на 2 и записывает полученное число взамен старого. Какое число будет на доске, когда мимо нее пройдут 1234 человек?
7. Петя умножил число 678 на себя 12345 раз. Найдите последнюю цифру полученного числа.
8. Робот Вася ходит по координатной плоскости по следующему принципу: два шага вправо, два наверх, один влево, один вниз, один влево, затем повторяет это снова и снова. Изначально он находится в точке (5,5). Где он окажется через 2019 шагов?