

Звериный разнобой

1. Во дворе доктора Айболита построили бассейн для выздоравливающих пациентов. Зайчик выяснил, что его периметр — 20 метров, а белочка посчитала площадь — 24 квадратных метра. Каковы его длина и ширина?
2. Крокодил Гена и Чебурашка решили проследить за старухой Шапокляк и помешать ей. Они нашли листок с записями:

$$\begin{array}{cccccccc} 8809 = 6 & 2172 = 0 & 1111 = 0 & 7662 = 2 & 9313 = 1 & 9999 = 4 \\ 7111 = 0 & 6666 = 4 & 3213 = 0 & 9313 = 1 & 2222 = 0 & 2581 = ? \end{array}$$

Что нужно поставить на место знака вопроса и почему?

3. На столе лежат три кучки из 11, 7 и 6 орешков. Перекладывая орешки из любой кучки в любую другую, нужно сделать так, чтобы в каждой было по 8 орешков. При этом к любой кучке разрешается добавлять ровно столько орешков, сколько в ней уже есть. Белочке нужно решить эту задачу за три хода. Получится ли у неё?
4. На кинопремьере мультфильма «Зверополис» ковровая дорожка покрывает лестницу из 9 ступенек. Длина и высота лестницы равны 2 метрам. Хватит ли этой ковровой дорожки, чтобы покрыть лестницу из 10 ступенек длиной и высотой 2 метра?
5. Зелёная и синяя лягушки находились на расстоянии 2015 метров друг от друга. Ровно в 12 часов дня зелёная лягушка прыгнула навстречу синей на 9 метров. Через минуту синяя лягушка прыгает навстречу зелёной на 8 метров. Ещё через минуту зелёная лягушка снова прыгает на 9 метров, и так далее. В какое время лягушки встретятся? (Каждый прыжок происходит мгновенно.)
6. Собрался Иван-царевич на бой со Змеем Горынычем, трехглавым и треххвостым. — Вот тебе меч-кладенец, — сказала царевичу Баба Яга. — Одним ударом ты можешь срубить Змею либо одну голову, либо две головы, либо один хвост, либо два хвоста. Запомни: срубишь голову — новая вырастет; срубишь хвост — два новых вырастут; срубишь два хвоста — голова вырастет; срубишь две головы — ничего не вырастет. За сколько ударов Иван-царевич может срубить Змею Горынычу все головы и все хвосты?
7. Дедка вдвое сильнее Бабки, Бабка втрое сильнее Внучки, Внучка вчетверо сильнее Жучки, Жучка впятеро сильнее Кошки, Кошка вшестеро сильнее Мышки. Дедка, Бабка, Внучка, Жучка и Кошка вместе с Мышкой могут вытащить Репку, а без Мышки — не могут. Сколько надо позвать Мышек, чтобы они смогли сами вытащить Репку?