**«ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧКИ» (13-16 лет)**

* В комнате горит 50 свечей, 20 из них задуют. Сколько останется?

Ответ: Останется 20 (задутые свечи не сгорят полностью).

* Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 72 часа будет солнечная погода?

Ответ: Нет, через 72 часа будет снова полночь.

* На край стола поставили жестяную банку, плотно закрытую крышкой, так, что 2/3 банки свисало со стола. Через некоторое время банка упала. Что было в банке?

Ответ: Кусок льда.

* Когда черной кошке лучше всего пробраться в дом?

Ответ: Многие сразу говорят, что ночью. Все гораздо проще: когда дверь открыта.

* Из гнезда вылетели три ласточки. Какова вероятность того, что через 15 секунд они будут находиться в одной плоскости?

 Ответ: 100% (три точки всегда образуют одну плоскость).

* На столе лежат две монеты, в сумме они дают 3 рубля. Одна из них - не 1 рубль. Какие это монеты?

Ответ: 2 рубля и 1 рубль (одна-то не 1 рубль, а вот другая - 1 рубль)

* Крыша одного дома не симметрична: один скат ее составляет с горизонталью угол в 60 градусов, другой - угол в 70 градусов. Предположим, что петух откладывает яйцо на гребень крыши. В какую сторону упадет яйцо - в сторону более пологого или крутого ската?

Ответ: Петухи не кладут яйца.

* В 12-этажном доме есть лифт. На первом этаже живет всего 2 человека, от этажа к этажу количество жильцов увеличивается вдвое. Какая кнопка в лифте этого дома нажимается чаще других?

Ответ: Независимо от распределения жильцов по этажам, кнопка “1”.

**Задачи на нестандартное мышление**

В статье предлагаются десять задач, думая над решением которых, дети и подростки будут задействовать нестандартное мышление, т. е. стремиться к поиску новых подходов и необычных решений предложенных им ситуаций.

**Задачи:**

1. Человек живет на верхнем этаже очень высокого здания. Каждый день он спускается на лифте вниз на первый этаж, выходит из здания и идет на работу. Возвращаясь с работы, человек поднимается на лифте только до половины здания, а остальной путь проходит пешком. Хотя, когда идет дождь, человек поднимается на лифте на свой этаж. Почему он так поступает?

2. Человек одет во все черное: в черные туфли, носки, брюки, пальто, перчатки и лыжную маску. Он идет по глухой улице, на которой выключены все фонари. Черный автомобиль едет ему на встречу с выключенными фарами, но каким-то образом вовремя останавливается. Как водитель разглядел человека?

3. Однажды Полина праздновала свой день рождения. Через два дня ее старший брат-близнец, Иван, отмечал свой день рождения. Как такое могло произойти?

4. Почему круглые крышки канализационных люков лучше, чем квадратные?

5. У женщины было двое сыновей, которые родились в один и тот же час, в один и тот же день одного года. Но они не были двойняшками. Как это могло быть?

6. Есть два пластиковых кувшина (фляги), наполненных водой. Как переместить воду в бочку без кувшинов или любых разделительных перегородок и определить, какая вода из какого кувшина?

7. Можете ли вы назвать три дня подряд, не используя слова «понедельник», «вторник», «среда», «четверг», «пятница», «суббота» и «воскресенье»? (И названия дней на любом языке).

8. Это необычный текст. Интересно, быстро ли вы можете выяснить, что в нем необычного. Он выглядит обычно, и можно решить, что с ним все в порядке. Но с текстом действительно все в порядке! Просто он необычный. Изучите его и выясните, что в нем может быть чудного. Если вы помыслите хорошо, то сможете прийти к ответу.

**Ответы:**

1. Этот человек очень, очень маленького роста и достает только до половины кнопок лифта. Но когда идет дождь, человек берет с собой зонтик и с его помощью нажимает в лифте кнопку своего этажа.

2. Дело происходит днем.

3. Во время родов мама близнецов плыла на корабле. Старший близнец Иван родился первым в начале дня 1 марта. Затем корабль пересек часовой пояс, и Полина, младший близнец, родилась 28-го февраля. Таким образом, младший близнец празднует свой день рождения за два дня до своего старшего брата.

4. Квадратная крышка люка может перевернуться по диагонали. Круглая крышка не может перевернуться. Таким образом, для безопасности и практичности все крышки люков должны быть круглыми.

5. Они были двумя из тройни (или четверни и т. д.) Над этой головоломкой ломают головы многие люди. Они пытаются придумывать диковинные решения, используя младенцев из пробирки или суррогатных матерей. Почему мозг ищет сложные решения, когда существует гораздо более простое?..

6. Сначала воду необходимо заморозить. Затем лед нужно вынуть из кувшинов и положить в бочку. Так вы сможете определить, какая вода, из какого кувшина.

7. Конечно, можете: вчера, сегодня, завтра!

8. В тексте необычно то, что достаточно распространенная буква «а» не встречается в нем ни разу.