**1.    В семье четверо детей. Им 5, 8, 13 и 15 лет, а зовут их Аня, Юра, Света и Лена. Сколько лет каждому из них, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше, чем Юра, а сумма лет Ани и Светы делится на три?**

*Ответ.* ***Свете - 5, Юре - 8, Ане - 13, Лене - 15. Так как в детский сад ходит девочка, то Юре не 5 лет. Аня старше Юры, значит, Ане не может быть 8 лет: ей или 13, или 15 лет. Сумма возрастов Ани и Светы делится на 3.
Но на 3 делится или сумма 5 и 13, или сумма 8 и 13. Значит, Ане не может быть 15 лет, тогда ей 13 лет.
Остальное очевидно.***

**2.    Встретились три друга - Белов, Серов и Чернов. Чернов сказал другу, одетому в серый костюм: «Интересно, что на одном из нас белый костюм, на другом - серый и на третьем — черный, но на каждом костюм цвета, не соответствующего фамилии». Какой цвет костюма у каждого из друзей?**

***Ответ.****Чернов в белом костюме, Белов - в сером, Серов - в черном.*

**3.    Башенные часы отбивают три удара за 12 с. В течение какого времени они пробьют шесть ударов?**

***Ответ. 30 с (интервал между двумя последовательными ударами составляет 6 с).***

**4.    Баба Яга в своей избушке на курьих ножках завела сказочных животных. Все они, кроме двух, — Говорящие Коты; все, кроме двух, — Мудрые Совы; остальные — Усатые Тараканы. Сколько обитателей в избушке у Бабы Яги (саму Бабу Ягу в расчет не принимать)?**

***Ответ.****Трое (один Говорящий Кот, одна Мудрая Сова и один Усатый Таракан).*

**5.    — У меня зазвонил телефон.
— Кто говорит?
- Слон.
... А потом позвонил Крокодил...
... А потом позвонили Зайчатки...
... А потом позвонили Мартышки...
... А потом позвонил Медведь...
... А потом позвонили Цапли...
... Итак, у Слона, Крокодила, Зайчаток, Мартышек, Медведя, Цапель и у меня установлены телефоны. Каждые два телефонных аппарата соединены проводом. Сколько для этого понадобилось проводов?**

***Ответ. 21 провод.***

**6.    Когда три подруги — Надя, Валя и Маша — вышли гулять, на них были белое, красное и синее платья. Туфли их были тех же трех цветов, но только у Нади цвета туфель и платья совпадали. При этом у Вали ни платье, ни туфли не были синими, а Маша была в красных туфлях. Определите цвет платьев и туфель каждой из подруг.**

***Ответ.****У Нади туфли и платье синего цвета; у Вали туфли белые, платье красное; у Маши туфли красные, платье белое.*

**7.    Король решил уволить в отставку премьер-министра, но не хотел его обидеть. Когда премьер-министр пришёл к королю, тот сказал: «В этот портфель я положил два листа бумаги. На одном из них написано „Останьтесь", на другом — „Уходите". Листок, который вы сейчас не глядя вытянете из портфеля, решит вашу судьбу». Премьер-министр догадался, что на обоих листках написано «Уходите». Однако ему удалось сделать так, что король его оставил. Как поступил премьер-министр?**

***Ответ. Вытащил один из листов и уничтожил его.***

**8.    Федя всегда говорит правду, а Вадим всегда лжет. Какой вопрос надо им задать, чтобы они дали на него одинаковые ответы?**

***Ответ.****Например: «Ты лгун?»*

**9.    Десяти собакам и кошкам скормили 56 галет. Каждой кошке досталось 5 галет, а каждой собаке — 6. Сколько было собак?**

***Ответ.  6.***

**10. Во дворе живут 3 девочки и 4 мальчика. Сколькими способами из них можно составить команду, состоящую из двух девочек и двух мальчиков?**

***Ответ.****18 способами (двух девочек можно выбрать из трех тремя способами, а двух мальчиков из четырех — 6 способами. 3 х 6 = 18).*

**11. Трое туристов должны перебраться с одного берега реки на другой. В их распоряжении старая лодка, которая может выдержать нагрузку всего в 100 кг. Вес одного из туристов 45 кг, второго - 50 кг, третьего - 80 кг. Как должны они действовать, чтобы перебраться на другой берег?**

***Ответ. Один из возможных вариантов переправы:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ход** | **1-й берег**  | **2-й берег**  |
| **0** | **45, 50, 80**  | **-** |
| **1** | **80** | **45, 50**  |
| **2** | **80, 45**  | **50** |
| **3** | **45** | **50, 80** |
| **4** | **45, 50**  | **80** |
| **5** | **-** | **45, 50, 80**  |

**12. В чашке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко не в чашке; сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом; в банке не лимонад и не вода; стакан стоит около банки и сосуда с молоком. В какой сосуд налита каждая из жидкостей?**

***Ответ.****В чашке — лимонад, в стакане — вода, в кувшине — молоко, в банке — квас.*

**13. На поляну прилетело 35 ворон. Неожиданно вороны взлетели и разделились на две стаи: одна стая уселась на ветви старой березы, а другая - на ольху. Через некоторое время с березы на ольху перелетело 5 ворон, столько же ворон совсем улетело с березы, после чего на березе осталось вдвое больше ворон, чем на ольхе. Сколько ворон было в каждой из двух стай первоначально?**

***Ответ. 30 и 5.***