

МКОУ «СОШ №1 города Суздаля»

Занимательные задачи (февраль)

Над презентацией
работали:

Лящук Владлена

Пятибратова Елизавета

Задача №1

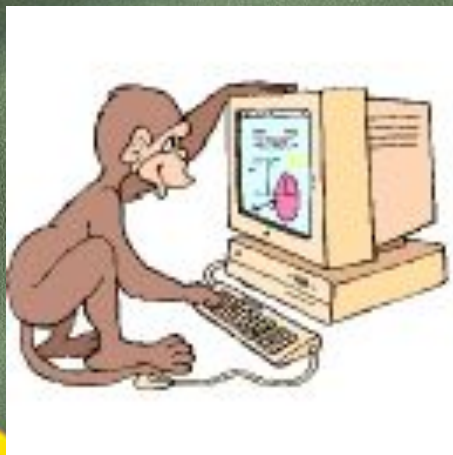
Сколько треугольников на
чертеже?



Ответ: 7
треугольников.

Задача №2

На какое однозначное число надо умножить
число **1 2 3 4 5 6 7 9** чтобы в результате
получилось число, записанное одними
единицами ?



Решение:

$$12345679 \times 9 = 111111111$$

Ответ: 9.

Задача №3

Летели утки : одна впереди и две позади, одна позади, две впереди, одна между двумя и три в ряд. Сколько всего летело уток?



Решение:

Ответ: летело 3 утки.

Задача №4

Некоторые из четырёх друзей при встрече обменялись рукопожатиями. Первый пожал руку троим, второй – двоим, третий – одному. Кому пожал руку четвёртый?

Решение:



Ответ: четвёртый пожал руку всем троим.

Задача №5

Мама с дочкой потратили на уборку квартиры 30 минут. Одна мама убрала бы квартиру за 50 минут. За сколько минут это сделала бы дочка?



Ответ: 7,5 часов.

Задача № 6

Какая верёвочка обязательно затянется в узел, если потянуть за концы?



(A)



(B)



(C)



(D)



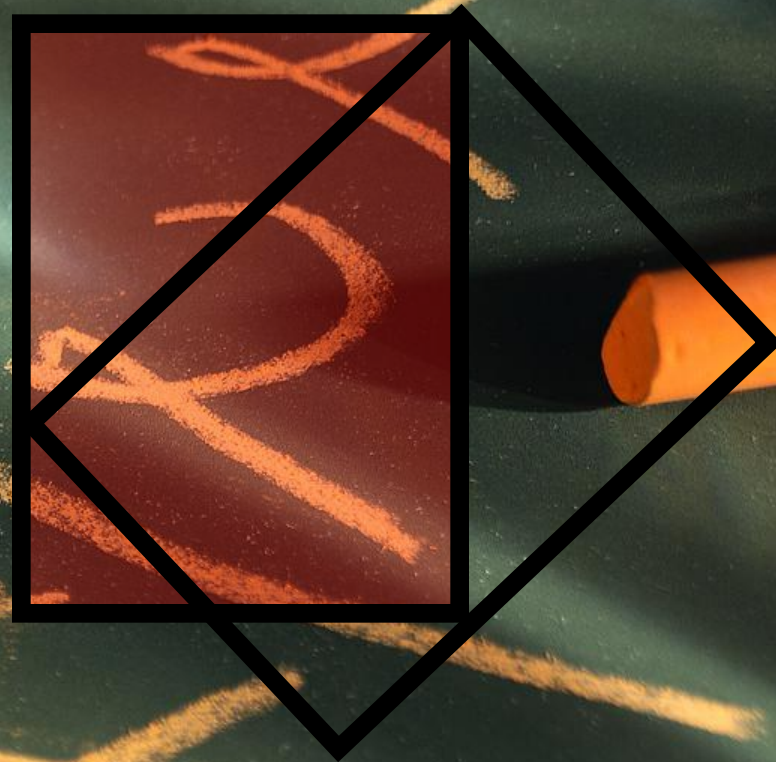
(E)

Ответ: В



Задача №7

Листок от календаря закрыт предыдущим листком.
Какая часть его больше: открытая или закрытая?



Ответ: закрытая.

Задача №8

Чему равно самое маленькое число, которое делится на 2, на 3 и на 4?

$$12:2=6$$

$$12:3=4$$

$$12:4=3$$



Ответ: 12



Задача №9

В равенстве из спичек допущена ошибка .



Переложите одну спичку так , чтобы равенство стало верным.



Задача №10

Какую цифру заменяет квадрат?

$$\begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array}$$

Ответ:

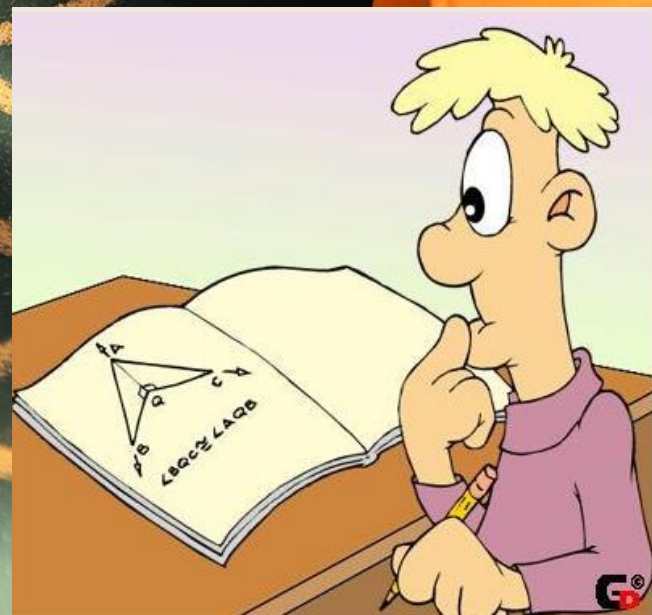
$6+6+99=111$, значит, в квадрат надо записать число 6.



Задача №11

Есть 9 листов бумаги. Некоторые из них разорваны на или 5 частей, некоторые из образовавшихся снова разорваны на 3 или 5 частей. И так несколько раз. Можно ли получить сто частей?

Ответ: нет



Задача №12

Все звёздочки в записи

$45 \cdot *3 = 3***$ замените цифрами так, что равенство стало верным. Чему равна сумма всех вписанных цифр?

Ответ: $45 \cdot 73 = 3285$,
сумма равна:
 $7 + 2 + 8 + 5 = 22$



Задача №14

Какую цифру заменяет в ребусе

$$\text{КЕН} \times \Gamma = \text{УРУ}$$

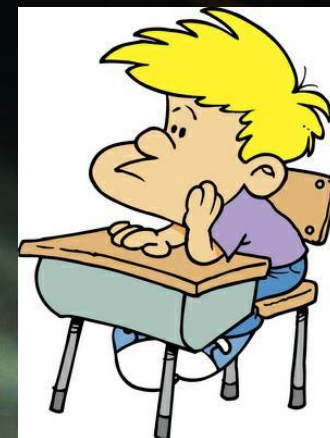
буква У, если К заменяет цифру 2?

Решение:
 $217 \times 4 = 848$,
значит, У=8



Задача №15

В квадрате расставь 3 единицы, 3 двойки, 3 тройки так, чтобы в каждом столбце и в каждой строчке встретились все три цифры.

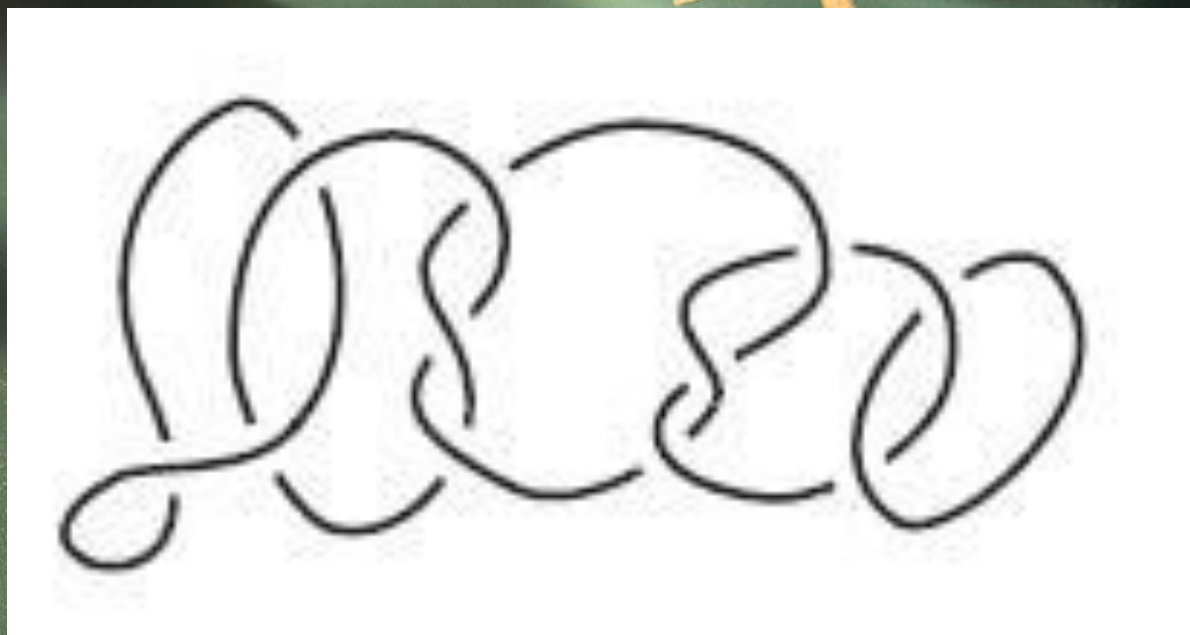




3	2	1
2	1	3
1	3	2

Задача №16

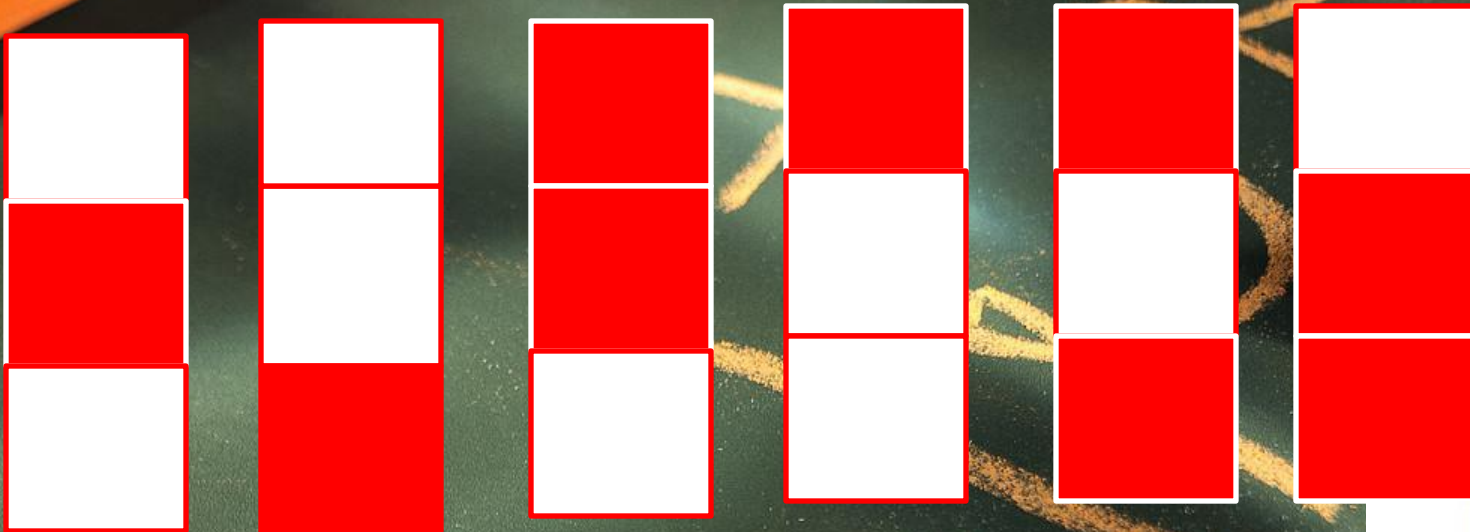
Сколько кусков верёвки изображено на рисунке?



Ответ: 3 куска.

Задача №17

У Саши 4 кубика одного размера: два белых и два красных. Сколько разных башенок высотой в 3 кубика он может построить?



Ответ: 6 вариантов.



Задача №18

Разрежь прямоугольник по прямой на 2 части, из которых можно сложить прямоугольный треугольник.



Задача №19

Какая цифра обозначена буквой N в ребусе
 $KANG-AROO=2009$?

Решение:

$4208-2199=2009$,
значит, $N=0$



Задача №20

Девять цифр

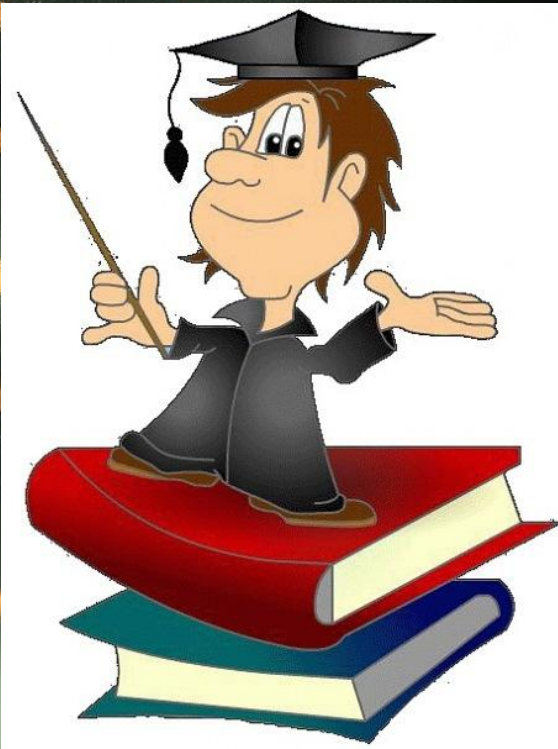
9 8 7 6 5 4 3 2 1

Написаны на доске. Между некоторыми из них можно поставить знак «+». Какое наибольшее трёхзначное число можно получить таким образом?

Решение:

$$9+876+54+32+1=972$$

Ответ: 972



Задача №21

Треугольник разрезали так, как показано на рисунке справа. Какие фигуры можно составить из полученных частей?



Ответ: все кроме ромба.

Задача №22

Сумма трёх чисел равна 80, сумма первых двух из них равна 60, а последних двух-20.

Что это за числа?

Решение:

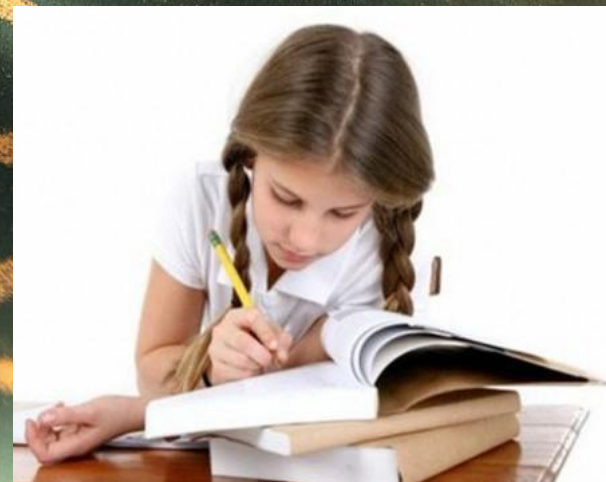
1 число - 60, 2 число - 0, 3 число - 20.

Проверим:

$$60+0+20=80$$

$$60+0=60$$

$$0+20=20$$



Задача №23

Отца шпиона зовут Иван Васильевич, а сына - Пётр Семёнович. Каковы имя и отчество шпиона?



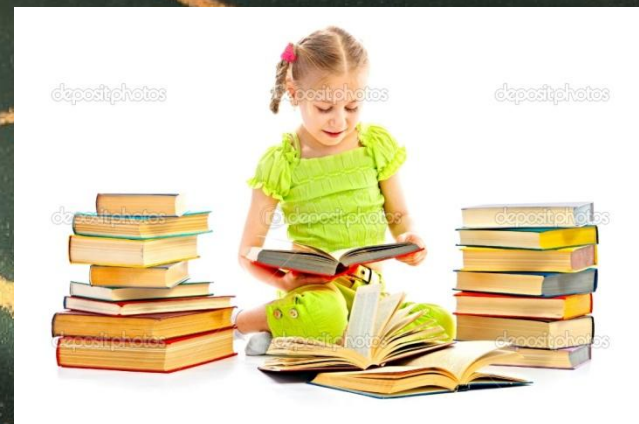
Ответ: имя и отчество шпиона - Семён Иванович.

Задача №25

В записи 1 2 3 4 5
расставь знаки математических действий и скобки
так, чтобы в результате получилось 100.

Решение:

$$1 \cdot (2 + 3) \cdot 4 \cdot 5 = 100$$



Задача №26

Попугай прожил меньше 100 лет и умеет отвечать на вопросы только «да» или «нет».

Сколько вопросов надо ему задать, чтобы узнать его возраст?

Решение:

На первый взгляд можно задать 99 вопросов, но можно сократить это число. Для начала нужно спросить «Тебе больше 50 лет?»

Если да, то возраст от 51, а если нет то от 1 до 50 лет. Количество вариантов сократилось вдвое. Далее нужно спросить больше(меньше) 25(75) лет. Сокращает число вариантов уже в 4 раза. И так далее. В итоге получается надо задать всего 7 вопросов.



Задача № 27

Найди шестизначное число, которое после умножения на 2, 3, 4, 5, 6 лишь переставляет свои цифры?

Ответ: это число-142857.

$$142857 \times 2 = 285714$$

$$142857 \times 3 = 428571$$

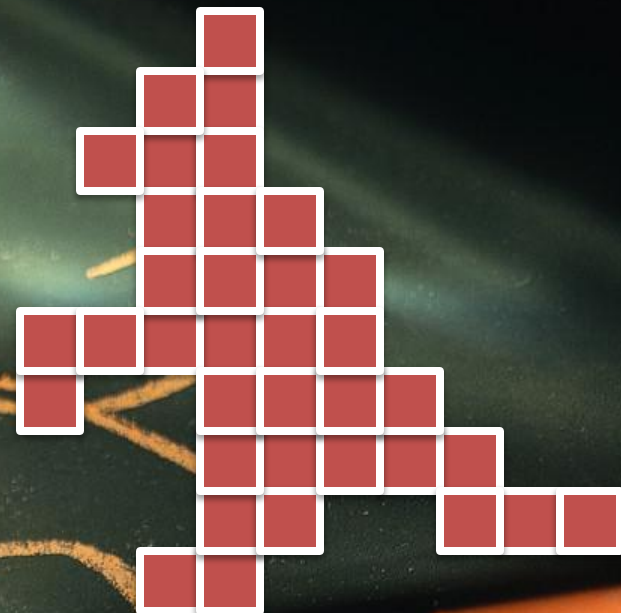
$$142857 \times 4 = 571428$$

$$142857 \times 5 = 714285$$



Задача № 28

Из скольких квадратиков
составлена эта фигура?



Ответ: фигура составлена из 46
квадратиков.

Задача № 29
Дедушка родился 29
февраля 1940 года. Сколько
раз до настоящего времени
он праздновал день
рождения?



Ответ: 18 раз.

До новых встреч
с занимательными
задачами!

$$\begin{aligned}X_0 &= 3.1 \\X_1 &= 3.1 - \frac{286.29151 - 21.5}{181.50051} = 1.0907841 \\&= 3.1 - \frac{1.0907841 - 1.156476 - 1.297257 - 75}{90.334} = 47.26017\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}X_2 &= 1.0907841 - \frac{1.0907841 - 1.156476 - 1.297257 - 75}{90.334} = 1.0907841 \\&= 3.22 - \frac{108.65375 - 33.654938 - 75}{133.54498} = 102.43 \\X_3 &= 3.22 - \frac{108.65375 - 33.654938 - 75}{133.54498} = 102.43 \\&= 3.2285773 - \frac{108.65375 - 33.653756 - 75}{134.61} = 102.43\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}X_3 &= 3.2285773 \\&= 3.2285773\end{aligned}$$

3.22858