

Муниципальное общеобразовательное учреждение:
«Средняя общеобразовательная школа №1 г.Суздаля»

Занимательные задачи (декабрь)

Работу выполнили учащиеся 7 класса:

Ванина Оксана

Соловьёва Марина

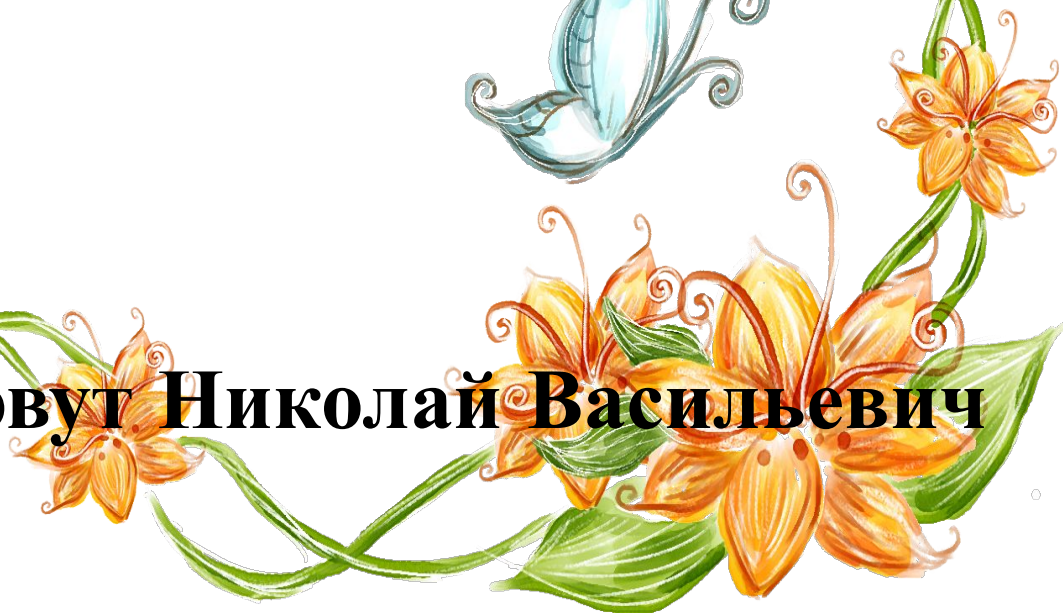


№1

Отец отца сына Ивана - Василий, а
отец отца Ивана – Николай. Как зовут
отца сына отца Ивана?

Ответ:

Отца зовут Николай Васильевич



№2

Половина от половины числа равна половине. **Найдите это число.**

Решение:

Пусть число равно x , тогда получится уравнение:

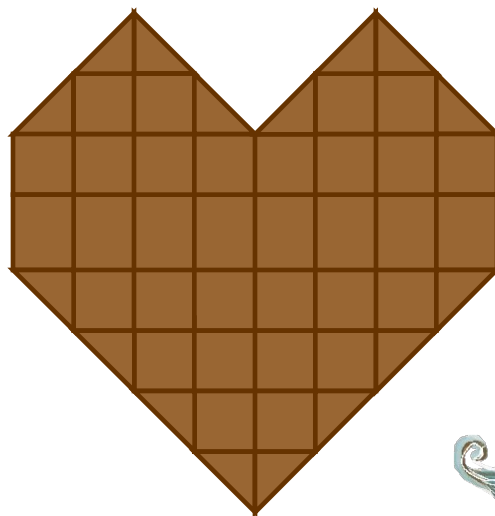
$$x:2 = x:4 ,$$

которому удовлетворяет только число 0.

Ответ: число 0.

№8

Найдите вес этой шоколадки. Если один квадратик весит 10 граммов.



Ответ: 400 граммов



№4

Какая самая большая сумма цифр может быть у суммы цифр трёхзначного числа?

Решение: Самая большая сумма цифр трёхзначного числа может быть равна 10, например, число 109. Сумма цифр этого числа равна 10.

Ответ: сумма равна 10

№5

Решите ребус:

ДОСКА

+ ДОСКА

ДОСКА

ЛОДКА



Решение:

29750

+ 29750

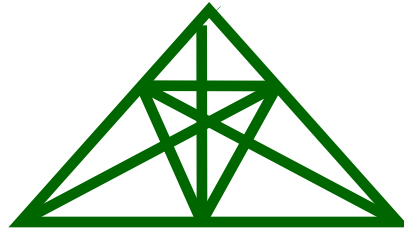
29750

89250



№6

Сколько треугольников на картинке?



Ответ: 33 треугольника.

№7

Яша идёт от дома до школы 30 минут, а его брат Петя – 40 минут. Петя вышел из дома на 5 минут раньше Яши . **Когда Яша его догонит?**

Решение:

На путь от дома до школы Яша тратит на 10 минут меньше Пети. Следовательно, на половину пути Яша потратит на 5 минут меньше. Значит, встретятся мальчики на половине пути от дома до школы, т.е. через 15 минут.

Ответ: Через 15 минут



№8

Найдите число, которое при
зачёркивании первой цифры
уменьшается в 57 раз

Ответ: это число 7125

1 2 3 4 5



№9

В семье пять сыновей, у каждого есть сестра. Сколько детей в семье?



Ответ: 6 детей

№10

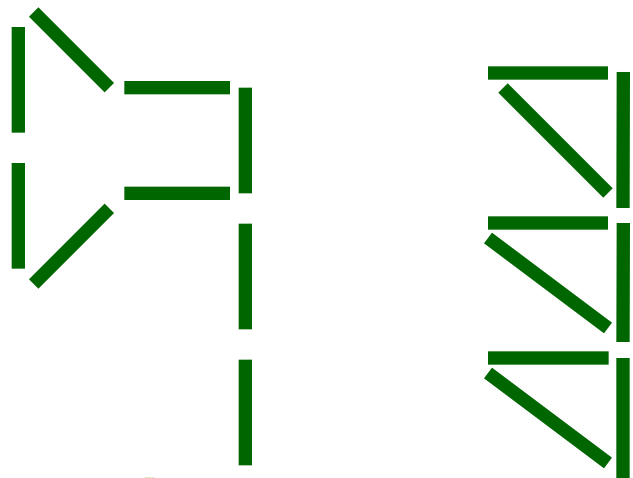
Чему равна сумма двух чисел, если она на 3 больше одного из этих чисел и на 4 больше другого?

Ответ: сумма чисел равна 7



№11

Переложив 4 спички преврати топор в три равных треугольника.



№12

После ремонта часов Винни – Пух обнаружил, что часовая стрелка движется вдвое быстрее, чем надо, а минутная вдвое медленнее. В 12 часов стрелки стояли правильно . **Что покажут часы в 15 часов 50 минут?**



№13

Сколько чисел от 1 до 100 не делятся ни на 2, ни на 3?

Решение:

$100:2=50$ – чисел делятся на 2

$100:3\approx 33$ – чисел делятся на 3

$100:6\approx 16$ – чисел, делятся на 6

$100-50-33-16 = 31$ число, удовлетворяет условию задачи

Ответ: 33 числа

№14

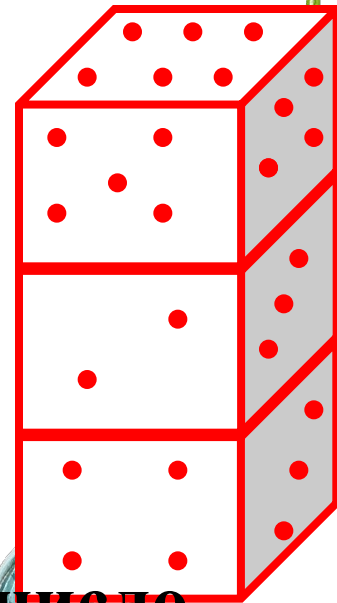
Сколько треугольников на
рисунке?



Ответ: 5 треугольников.

№15

Три одинаковых кубика уложены, как показано на рисунке. Соседние кубики приложены друг к другу одинаковыми гранями. Сколько точек на самой нижней грани?



Решение:

1 кубик: на нижней грани находится число 1;

2 кубик: на верхней грани число -1, а на нижней грани – число 6;

3 кубик: на верхней грани число – 6, а на нижней – 1.

Ответ: на нижней грани одна точка

№16

Вася подсчитал число дней в двух соседних месяцах. **Сколько различных чисел он мог получить**

Решение:

$$28+31=59$$

$$30+31=61$$

$$29+31=60$$

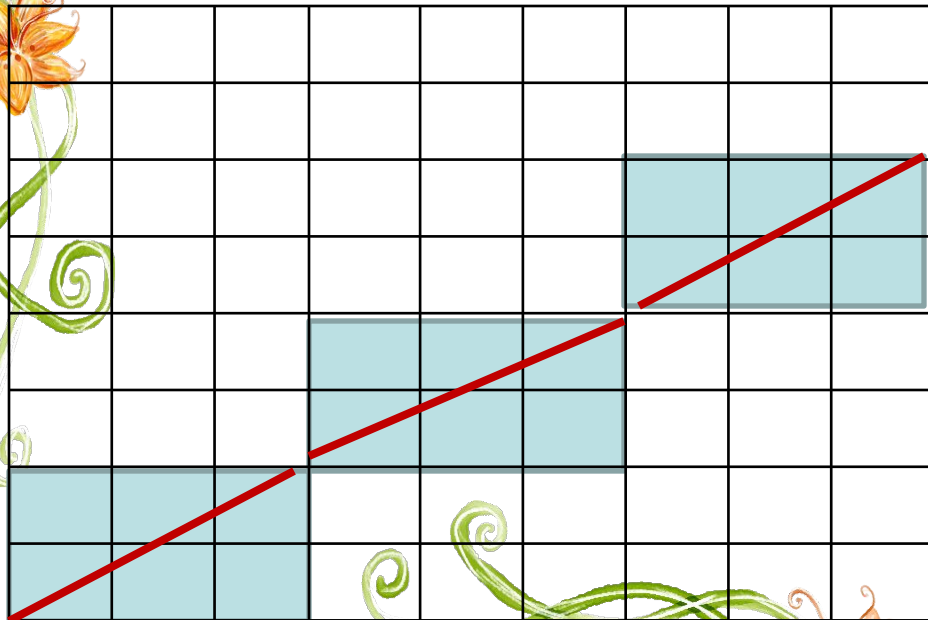
$$31+31=62$$

Ответ: 4 различных числа.



№17

**Сколько клеточек разрезает на две части
диагональ клетчатого прямоугольника
200*300?**



Диагональ прямоугольника состоит из диагоналей 100 маленьких прямоугольников, размером 2 на 3. Диагональ маленького прямоугольника разрезает 4 клетки. Значит,...

Ответ: 400 клеток.

№18

Какую цифру заменяет в ребусе
КЕН*ГА=7632 буква Г, если каждая
цифра не равная 0, используется точно 1
раз

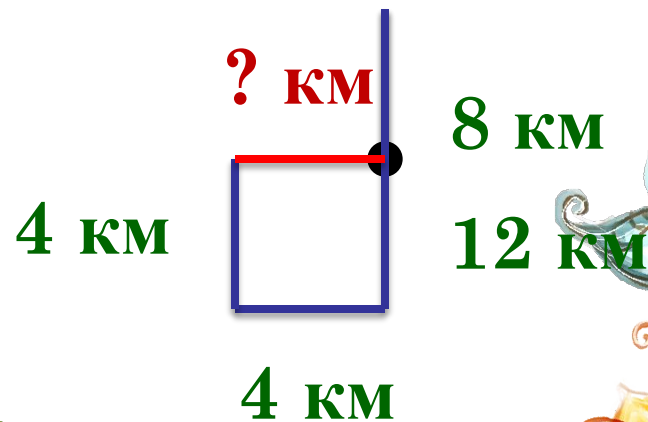
Решение:

$$159 * 48 = 7632$$

Ответ: Г = 4

№19

Охотник прошёл на север 8 км, затем повернул на юг и прошёл 12 км, после чего на запад прошёл 4 км и снова на север 4 км. На каком расстоянии от начала пути он находится?



Ответ: 4 км от начала пути

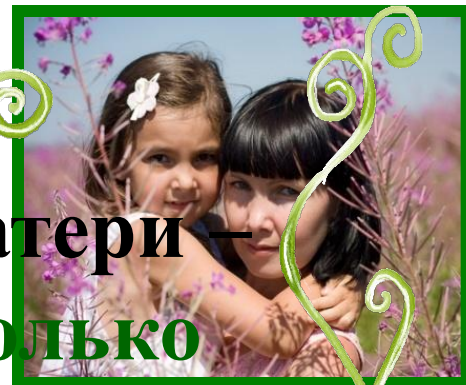
№20

Дочери сейчас 3 года, а
31 год .

матери –

Через сколько

лет мать будет втрое старше дочери?



Решение:

Пусть через x лет мать будет втрое старше дочери, тогда:

$$3(x+3)=31+x$$

$$3x+9=31+x$$

$$2x=22$$

$$x=11$$

Ответ: через 11 лет

№21

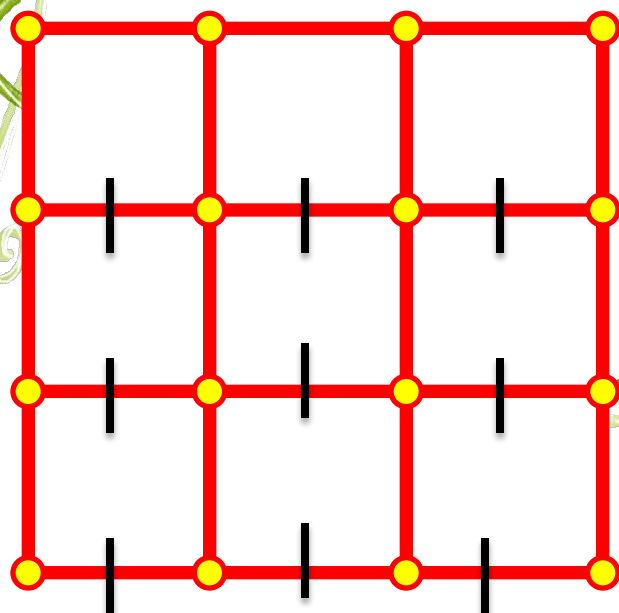
В клетках расставь числа 4 , 6 , 7 , 9 , 10 , 11 , 12 так , чтобы по любому направлению получить в сумме 24.

11	4	9
6	8	10
7	12	5



№22

Какое наибольшее число верёвочек можно разрезать на этой сетке чтобы она не распалась на куски? (Резать по узлам сетки нельзя!)



Ответ: 9 верёвочек



№23

Сколько существует восьмизначных чисел, сумма цифр которых равна двум?



2

Решение:

11000000, 10100000, 10010000, 10001000,
10000100, 10000010, 10000001, 20000000.

Ответ: 8 различных чисел



№24

Единица плюс половина некоторого числа в три раза меньше, чем удвоенное число. Чему равно это число?

Решение:

Пусть неизвестное число равно x , тогда

$$3(1 + x:2) = 2x$$

$$3 + 1,5x = 2x$$

$$1,5x - 2x = -3$$

$$-0,5x = -3$$

$$x = 6$$

Ответ: Число 6

№25

Сколько различных результатов можно получить, расставляя скобки в выражении:
100-5-3-1?

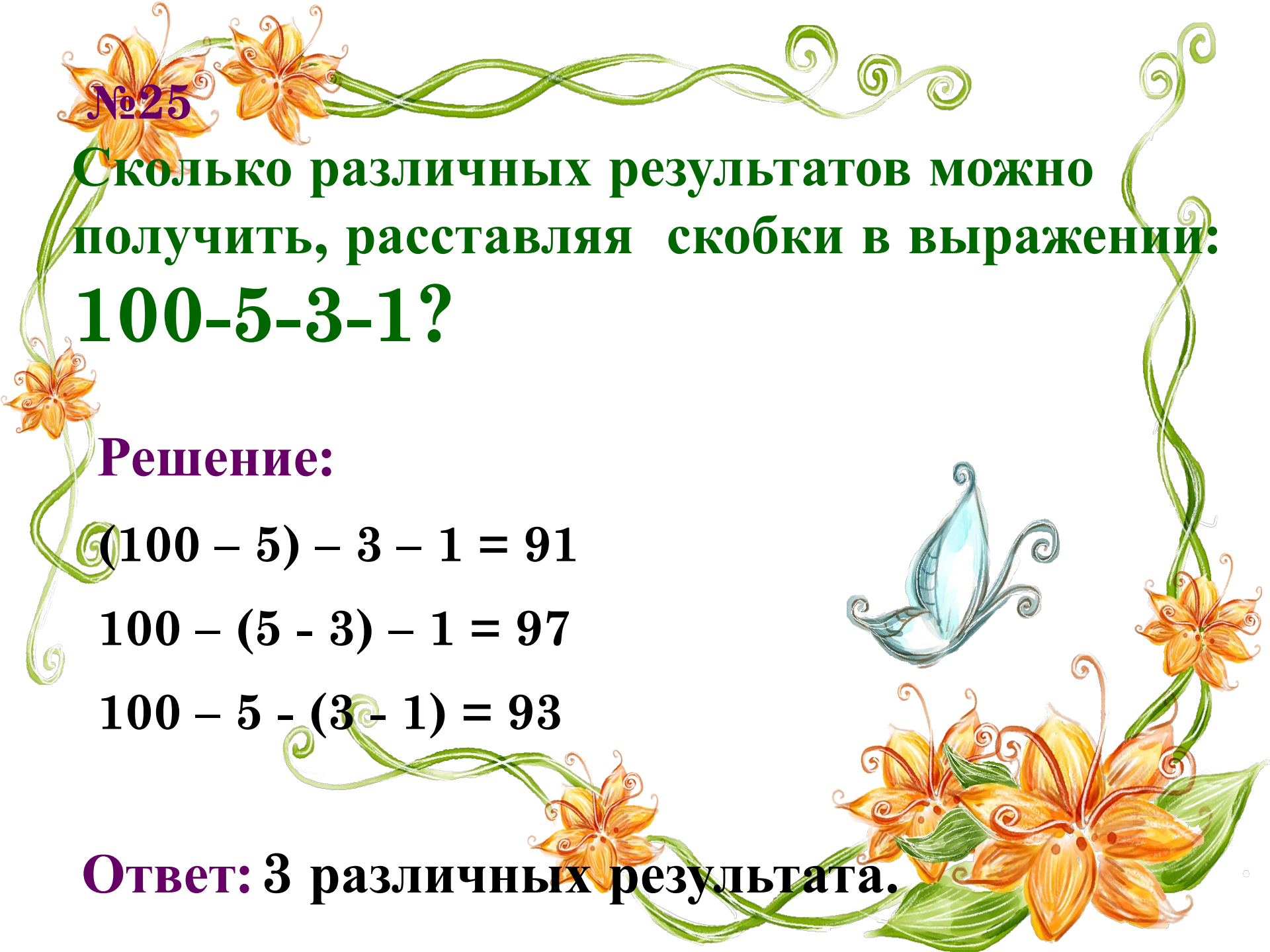
Решение:

$$(100 - 5) - 3 - 1 = 91$$

$$100 - (5 - 3) - 1 = 97$$

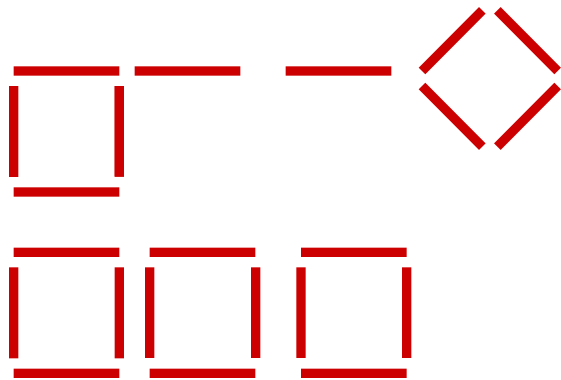
$$100 - 5 - (3 - 1) = 93$$

Ответ: 3 различных результата.



№26

Переложите в ключе 4 спички так,
чтобы получилось 3 квадрата.



№27

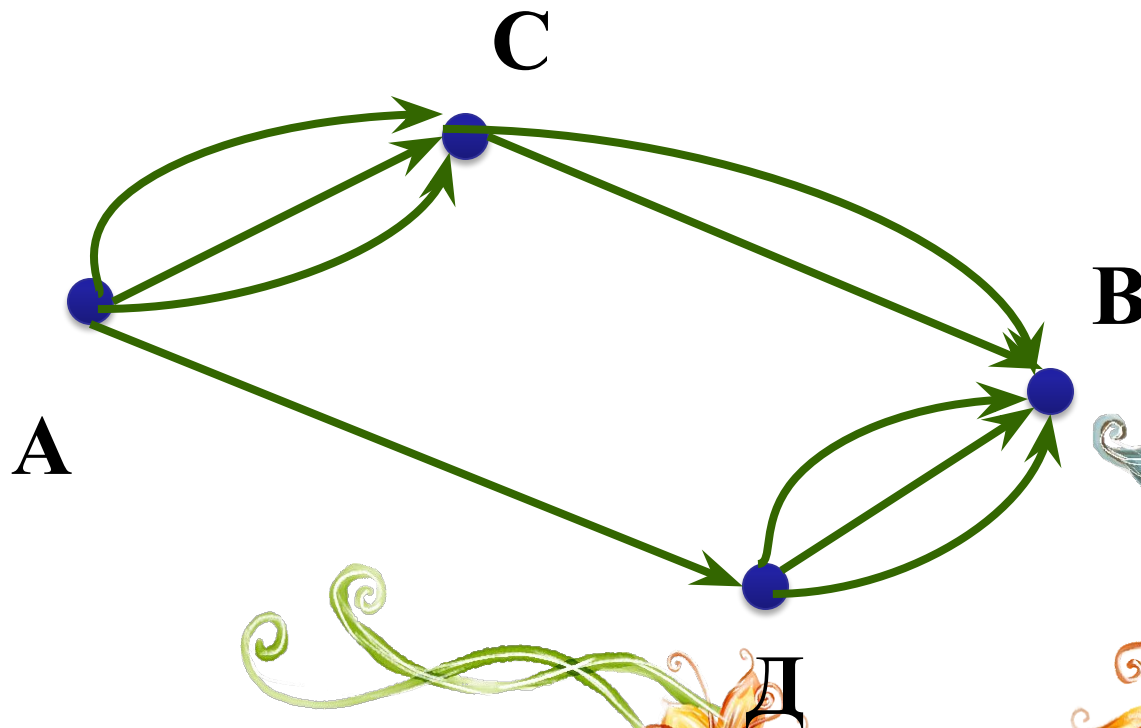
У скольких двузначных чисел при умножении на 2 не меняется сумма цифр?

Ответ: например, у чисел 18,45,90



№28

Сколько путей (по стрелкам) ведут из
А в В?



Ответ: 9 путей

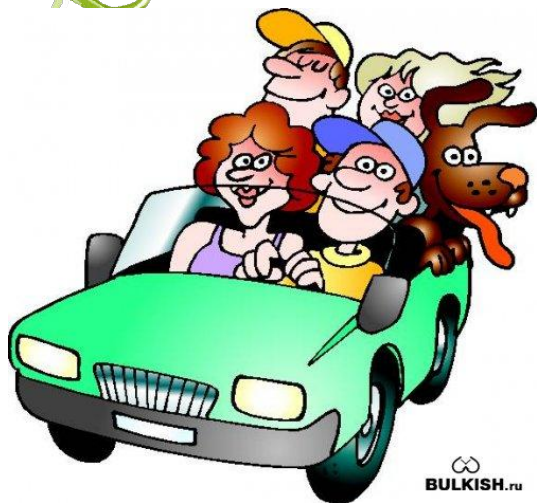
№29

Автомобиль едет со скоростью 60 км/час.

Может ли он увеличить свою скорость так, чтобы на каждый километр пути тратить на 1 минуту меньше?

Решение:

60 километров в час — это 1 километр в минуту. Двигаться с бесконечно большой скоростью нельзя; сэкономить по одной минуте не удастся.



№30

Как, имея сосуды ёмкостью
9 литров, набрать из-под
3 литра воды? 5 и
крана ровно



№ шага	5-и литровый	9-и литровый
1.		9
2.	5	4
3.	0	4
4.	4	0
5.	4	9
6.	5	8
7.	0	8
8.	5	3

№31

Сколько столетий в миллиарде минут?



Решение:

$1\ 000\ 000\ 000$ минут : $60 \approx 16\ 666\ 666$ часов

$16\ 666\ 666$ часа : $24 \approx 694\ 444$ дня

$694\ 444 : 365 \approx 1902$ года

1902 года ≈ 19 столетий

Ответ: более 19 столетий



**До новых встреч с
занимательными задачами**

