

Когда полюбишь формул  
сочетанье,  
Сухие цифры сразу оживут.  
В них творчество, романтика,  
дерзанье,  
Народов опыт и упорный труд.  
И откровеньем станет теорема,  
Светло и ясно открывая даль.  
И каждая задача как поэма,  
Которой сердце отдавать не  
жаль...



# Мини-Эврика

**Математика,  
информатика**





# Регламент игры

Блиц-опрос (математика)

20 вопросов за 5 минут,  
(цена вопроса – 1 балл)

«Кто ты, хакер или лузер?»

(информатика)

10 вопросов по минуте, (цена  
вопроса – 1 балл)

«Пошевелим мозгами»

10 задач (математика) по 2  
минуты (цена задачи 2 балла)

# Блиц-турнир

- На вашем столе карточка с 20 вопросами-шутками. У вас 5 минут. Удачи!!!



The background features a grid pattern on the left side, transitioning into a white area with scattered autumn leaves in shades of red, orange, and yellow. In the bottom left corner, there is a pink school bag, a stack of three books (blue, green, and white), and a red apple.

**Информатика**

**КТО ТЫ,  
хакер или лузер?**

# Вопрос 1

## Отгадайте ребус



**Ответ: ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

## Вопрос 2

Программист стоит у окна и ощупывает раму. К нему подходит приятель.

– Что делаешь?

– Окно изучаю.

– И как результат?

– Открыть могу, закрыть могу, а [слово пропущено] не получается.

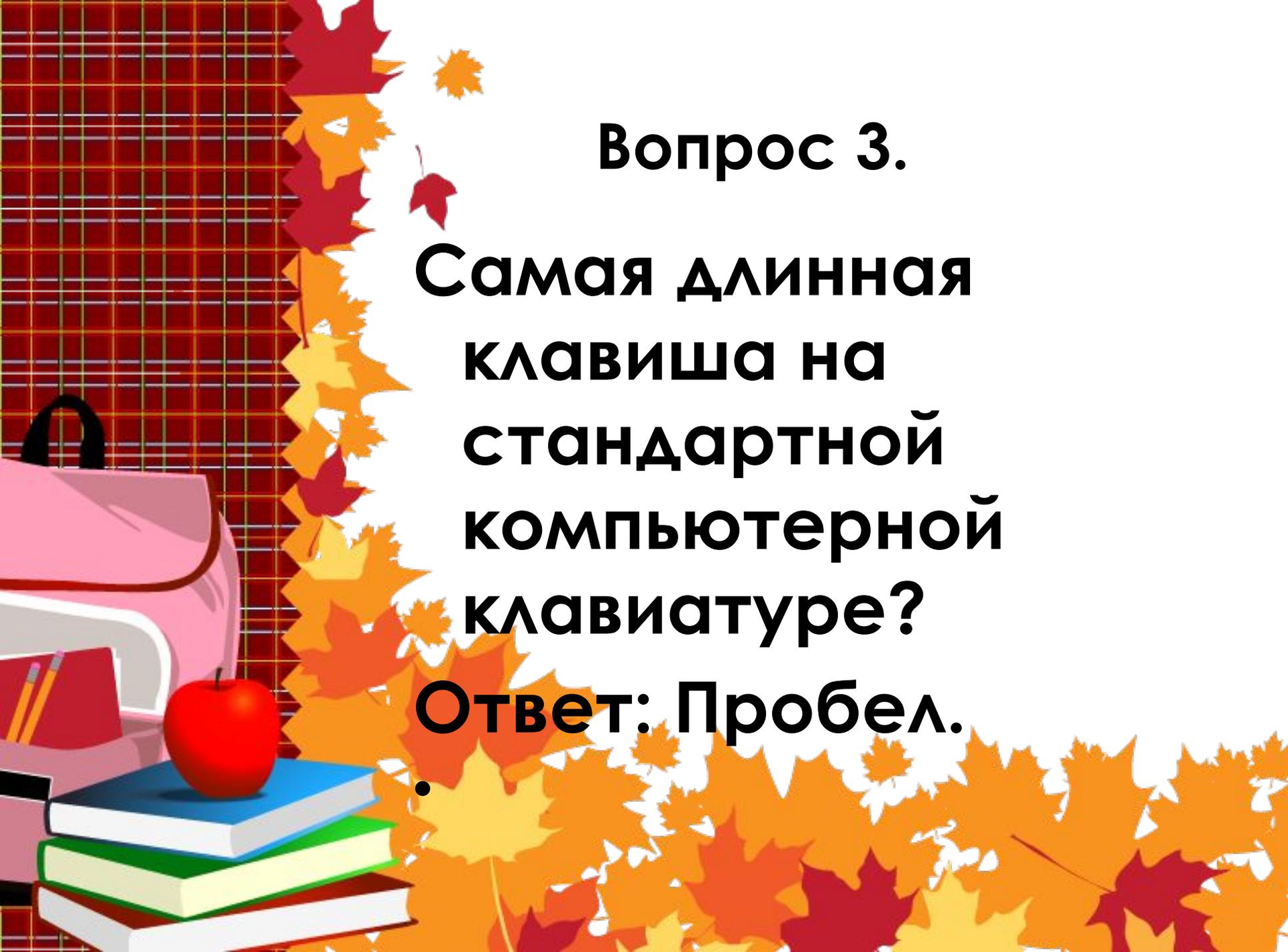
Восстановите пропущенное слово.

• **Ответ: свернуть.**

## Вопрос 3.

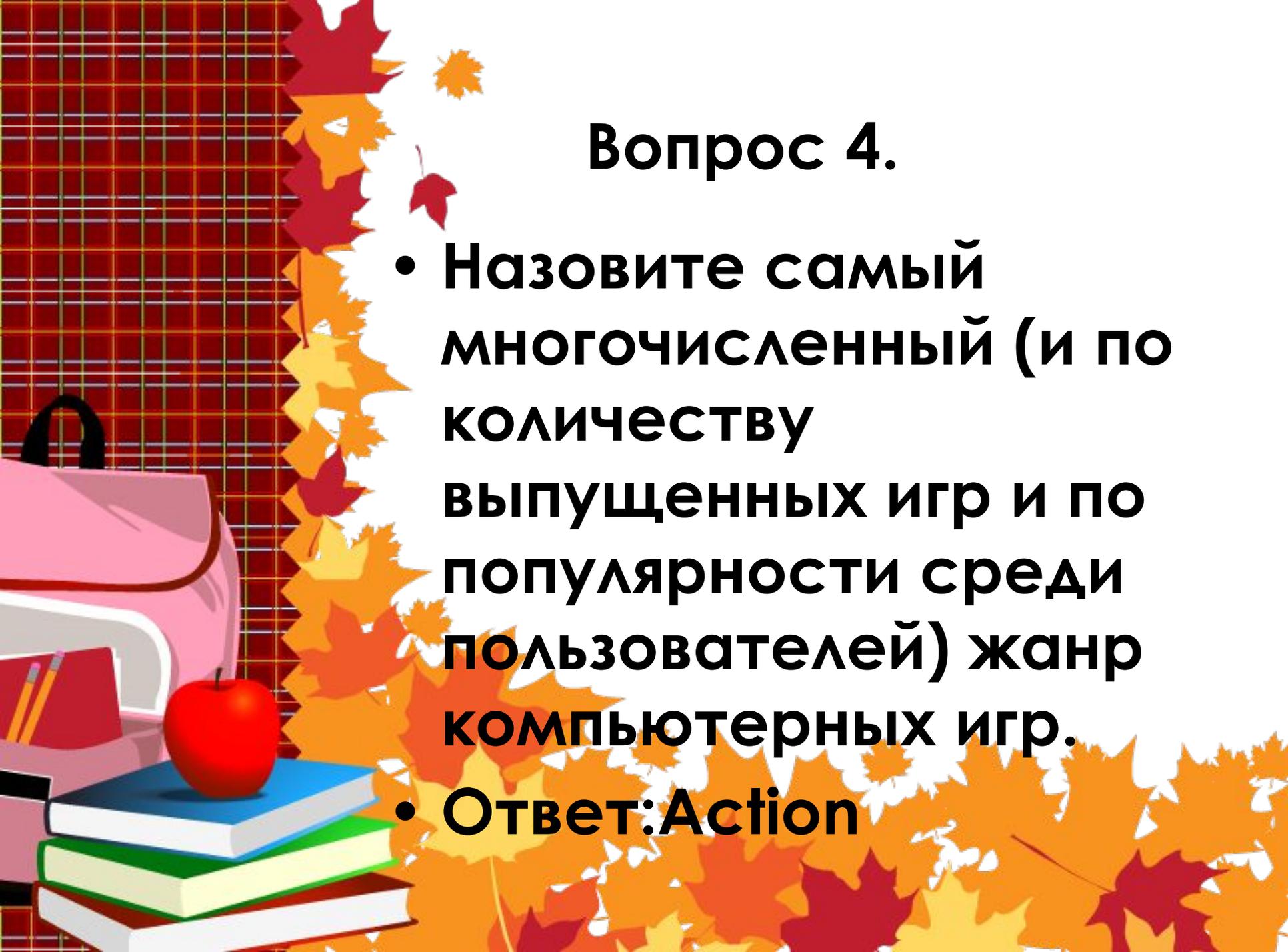
**Самая длинная  
клавиша на  
стандартной  
компьютерной  
клавиатуре?**

**Ответ: Пробел.**



## Вопрос 4.

- Назовите самый многочисленный (и по количеству выпущенных игр и по популярности среди пользователей) жанр компьютерных игр.
- Ответ: Action



The background features a grid pattern on the left side, transitioning into a white area with scattered autumn leaves in shades of red, orange, and yellow. In the bottom left corner, there is a pink school bag, a stack of three books (blue, green, and white covers), and a red apple.

**Вопрос 5.**

**Так называются  
дополнения к  
основному  
сюжету игры.**

**• Ответ: Аддон**

## Вопрос 6.

**В какой стране  
компьютерные игры  
впервые были  
признаны видом  
спорта?**

**Ответ: Россия**



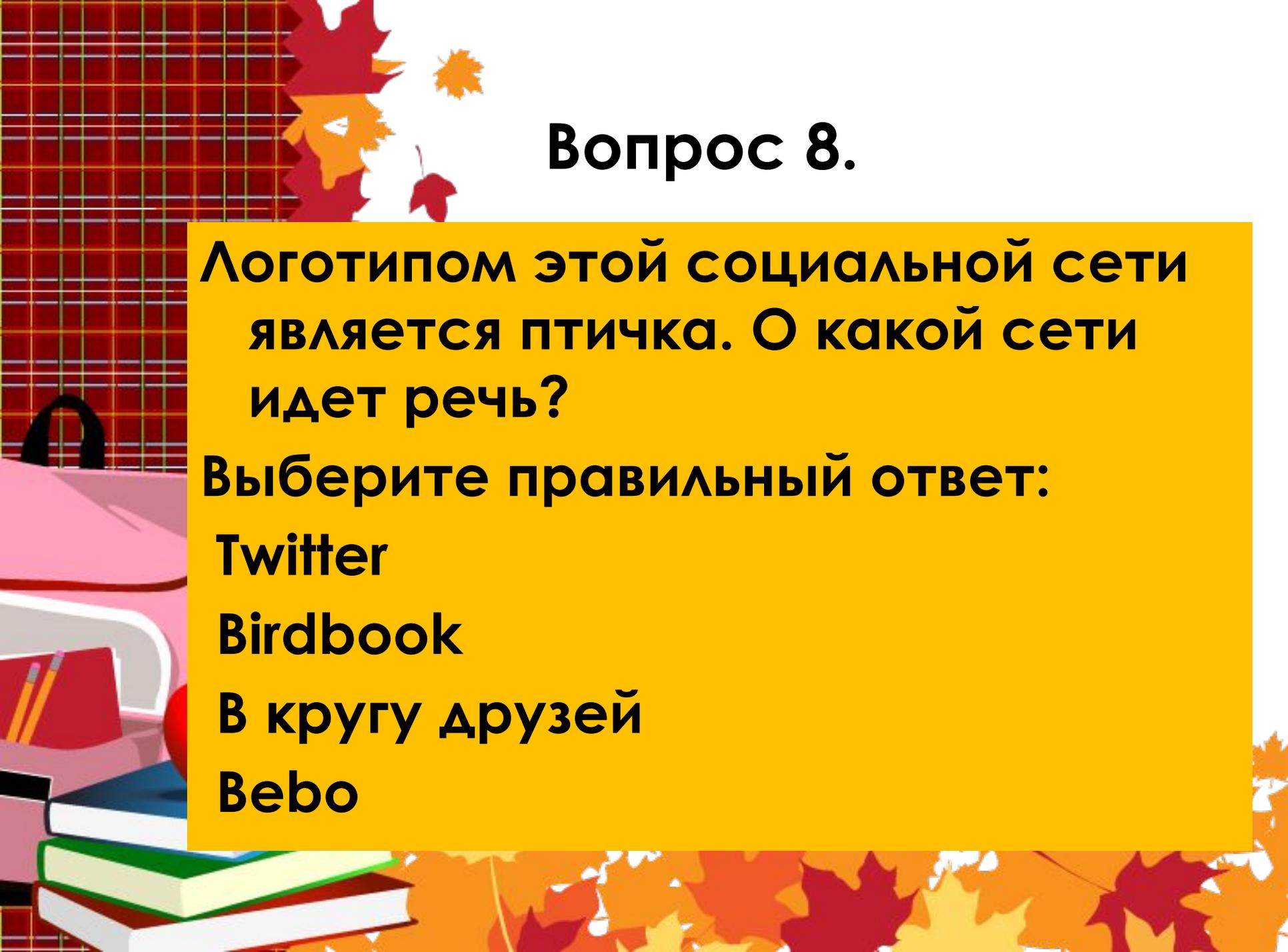


## Вопрос 7.

- Эта социальная сеть России чаще других до 2011 года оказывалась объектом судебных разбирательств за нарушение авторских прав, мошенничество и призыв к экстремизму. Что это за сеть?

**выберите ответ**

- You Tube
  - Мир тесен
  - В контакте
  - Одноклассники
- 



## Вопрос 8.

Логотипом этой социальной сети является птичка. О какой сети идет речь?

Выберите правильный ответ:

Twitter

Birdbook

В кругу друзей

Bebo

## Вопрос 9.

Программа, созданная под видом пользователя для распространения спама или для искусственного подъема рейтинга поста в соцсетях и блогах на инет-жаргоне называется...

Выберите правильный ответ:

Терминатор

Флейм

Бот

ТВИСТ

## Вопрос 10

- Отгадайте ребус



Ответ: клавиатура

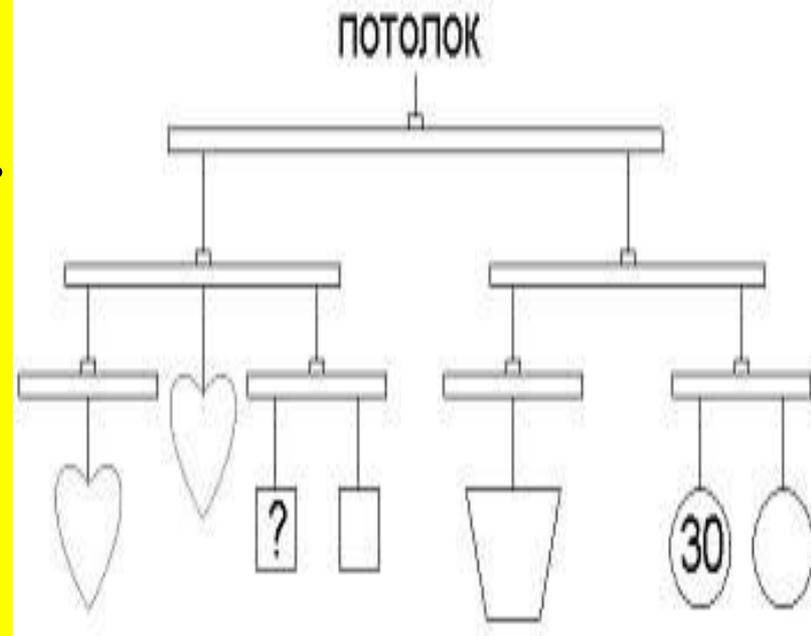
# Математика

Пошевелим мозгами..



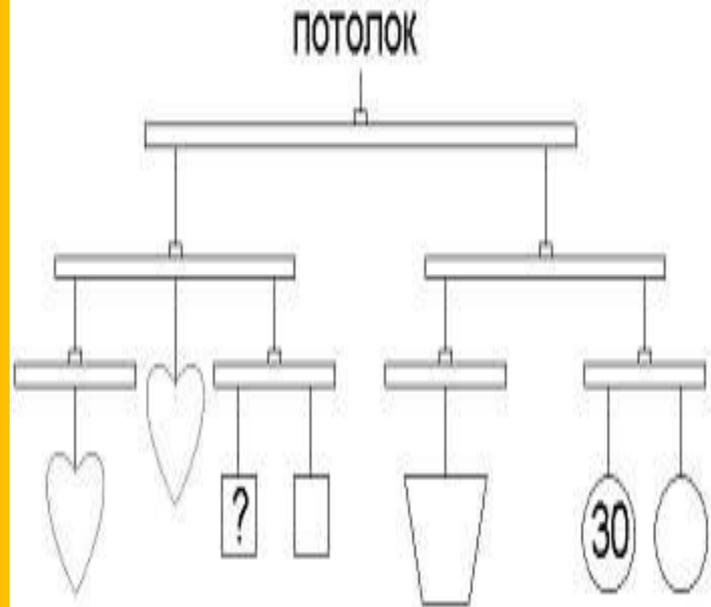
# Задача 1

- **Детская игрушка подвешена к потолку и находится в равновесии. Одинаковые фигурки весят одинаково. Шарик весит 30 граммов. Сколько весит кубик, отмеченный знаком вопроса?**



# Решение 1

- Из правой части заметим, что трапеция равна по весу двум шарикам. Из левой части одно сердечко равно по весу двум кубикам. Значит, 6 кубиков равны четырём шарикам. 6 кубиков весят 120г, значит 1 кубик весит 20г.



## Задача 2

- Ира, Аня, Катя, Оля и Эля живут в одном доме: две девочки на первом этаже и три на втором.. Оля живёт не на том этаже, где Катя и Эля. Аня - не на том этаже, где Ира и Катя. Кто живёт на первом этаже?



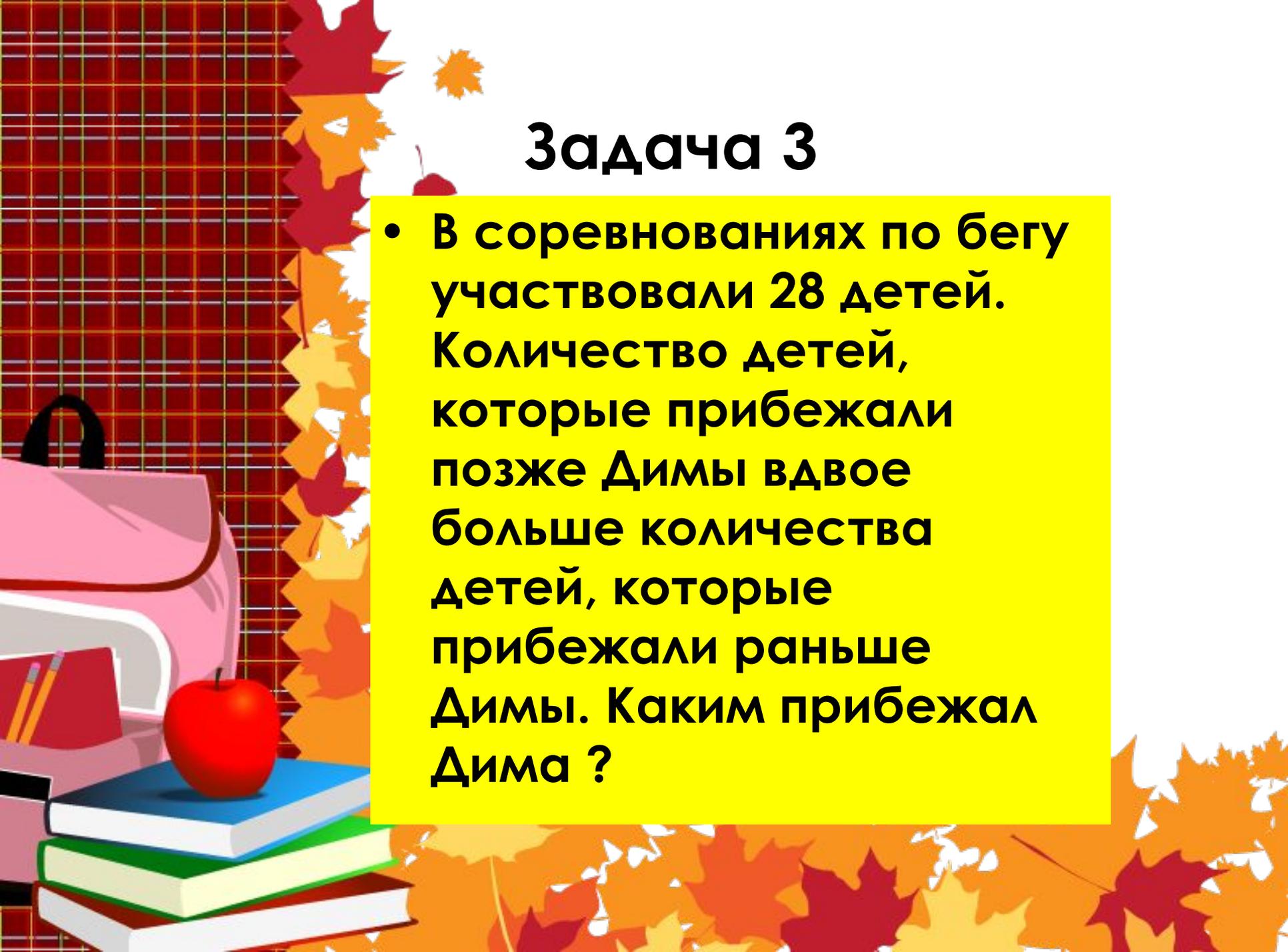
## Решение 2

- Получается, что Ира и Катя, а также Катя и Эля живут на одном этаже. Значит, они живут на втором. На первом этаже тогда живут Аня и Оля.



## Задача 3

- В соревнованиях по бегу участвовали 28 детей. Количество детей, которые прибежали позже Димы вдвое больше количества детей, которые прибежали раньше Димы. Каким прибежал Дима ?



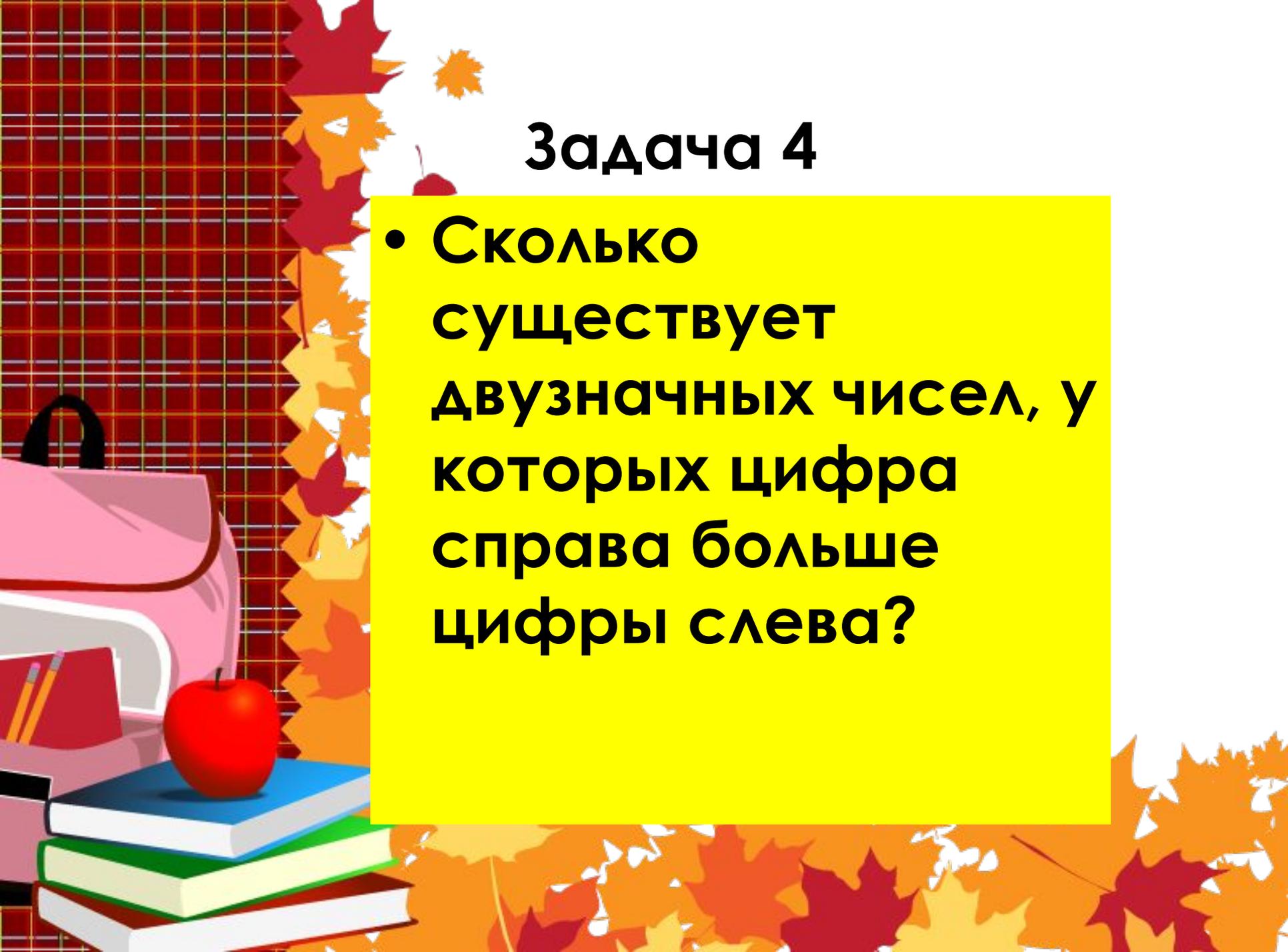
## Решение 3

- **Остальных участников забега было 27. Если разделить 27 в отношении 1:2, получим 9 и 18. Значит, 9 участников финишировали раньше Димы. Выходит, он пришёл десятым.**



## Задача 4

- **Сколько существует двузначных чисел, у которых цифра справа больше цифры слева?**



## Решение 4

- Среди чисел, которые начинаются на 1, таких чисел будет 8: от 12 до 19. Среди начинающихся на 2 их будет 7: от 23 до 29. И т.д., для начинающихся на 8 будет всего одно число – 89, а для следующего десятка таких не будет совсем. Ответом будет сумма  $8+7+6+5+4+3+2+1=4 \times 9=36$



## Задача 5

- С полудня до полуночи Ученый Кот спит под дубом, а с полуночи до полудня он рассказывает сказки. Табличка на дубе говорит: «Два часа назад Учёный Кот делал то же, что он будет делать через час». Сколько часов в сутки табличка говорит правду?



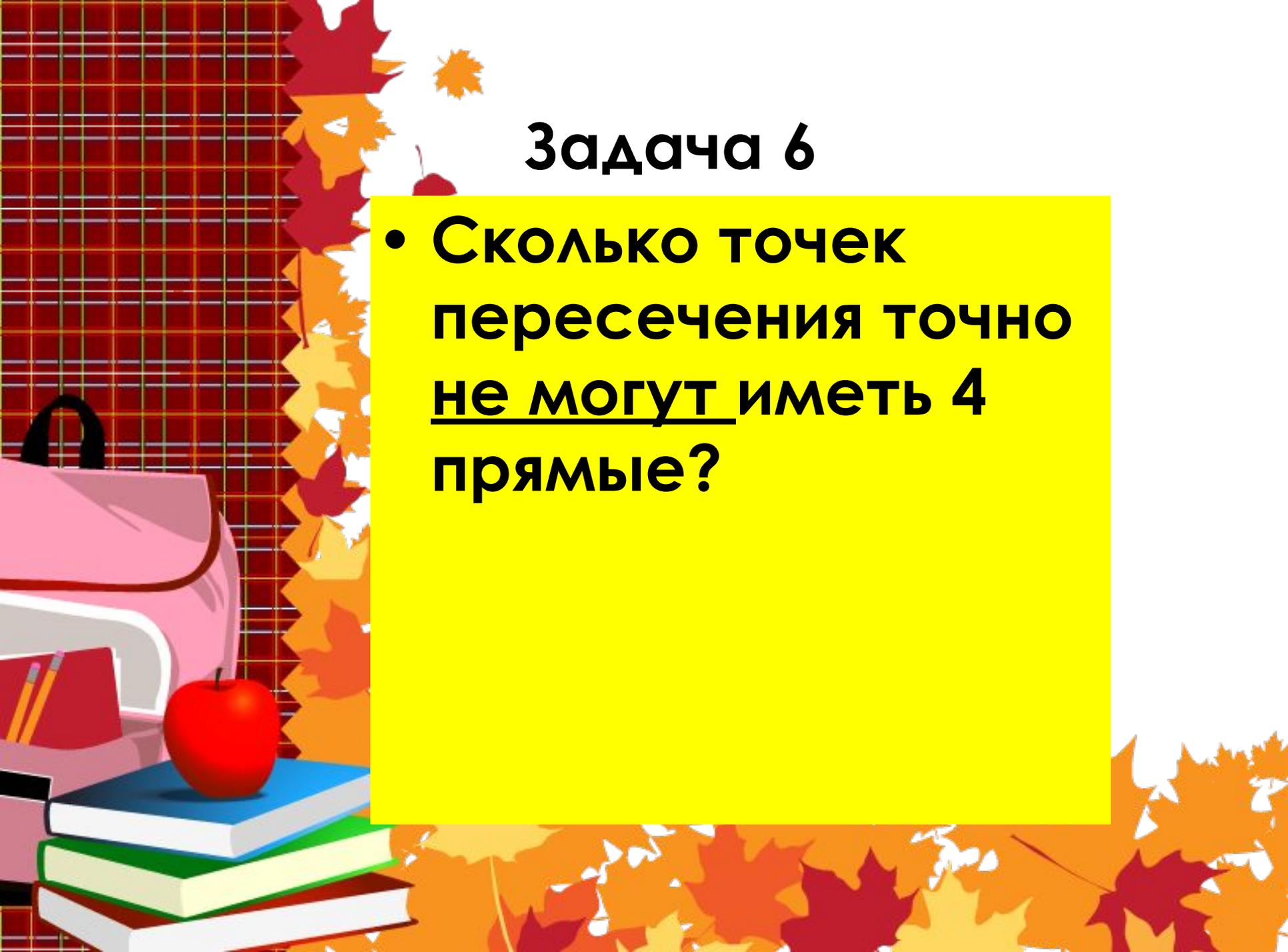
## Решение 5

Поскольку табличка охватывает временной диапазон в 3 часа, то надпись на ней станет правдивой в 2 часа дня и перестанет – в 11 часов вечера. Затем снова станет правдивой в 2 часа ночи и перестанет – в 11 утра. Всего 18 часов.



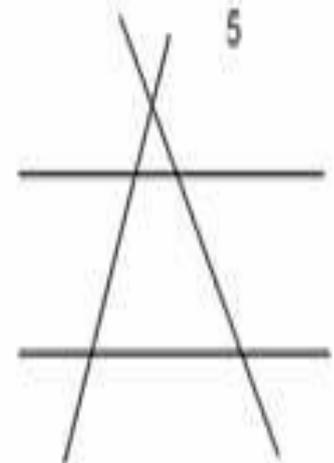
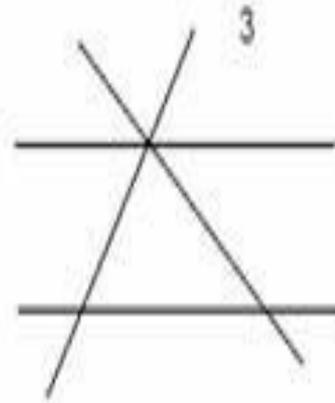
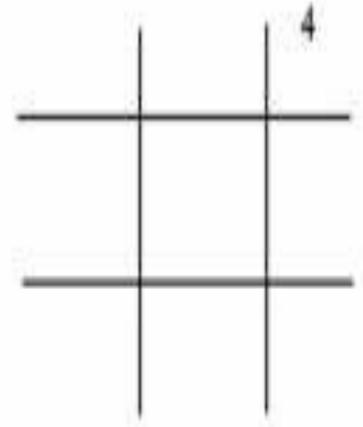
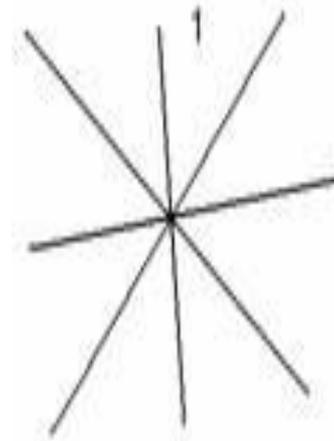
## Задача 6

- Сколько точек пересечения точно не могут иметь 4 прямые?



**Легко можно  
расположить 4  
прямые так, чтобы у  
них была одна или 4  
точки пересечения.  
Если ещё немного  
подумать, найдутся  
варианты для трёх и  
пяти точек  
пересечения. У  
четырёх прямых не  
может быть ровно  
две точки  
пересечения.**

## Решение 6



## Задача 7

Рассмотрим число  $12321232123212321\dots$ , состоящее из 2002 цифр. Какими будут три последними цифрами этого числа ?



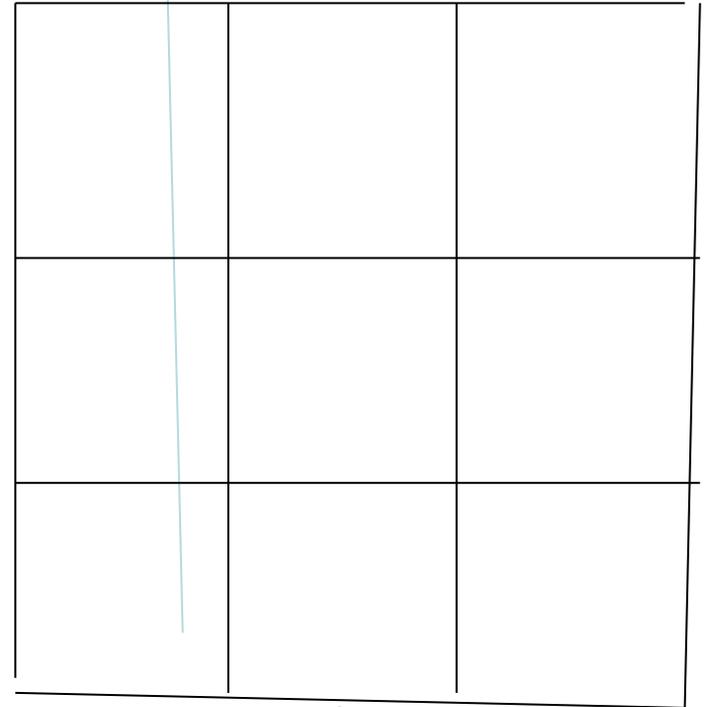
## Решение 7

- Можно заметить, что в заданном числе будет повторяться группа цифра 1232. Т.к. общее количество цифр, 2002, даёт остаток 2 при делении на 4, то число будет оканчиваться на ...123212 и последними тремя цифрами будут 212.

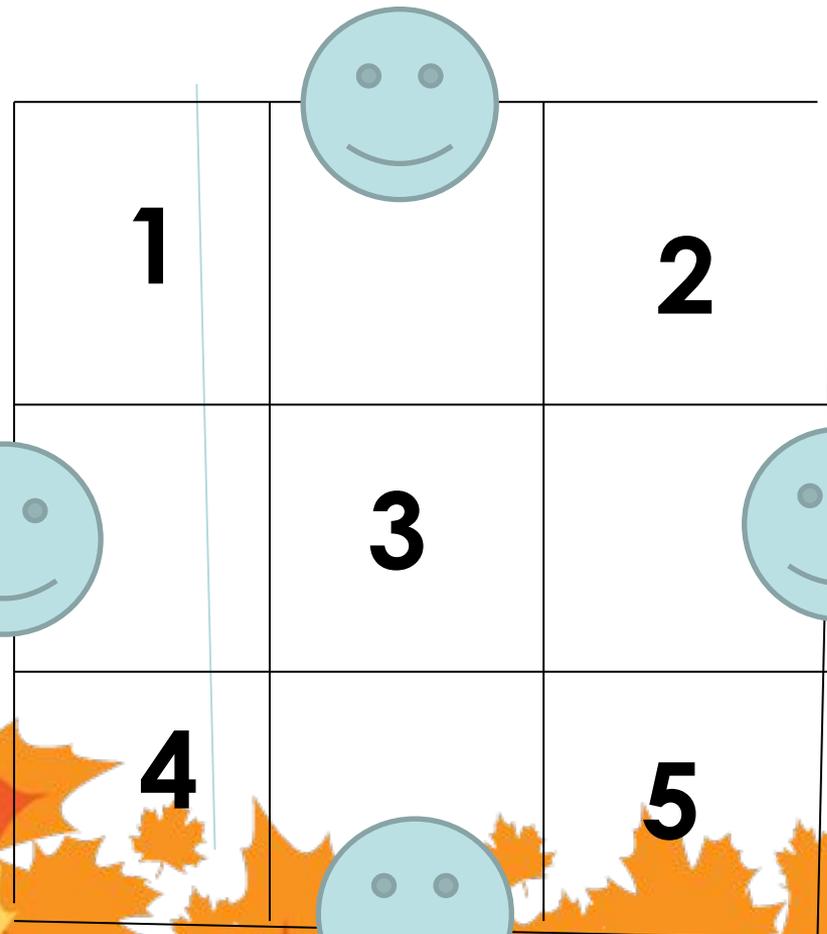


## Задача 8

- На рисунке из спичек сложен квадрат 3 на 3. уберите 4 спички, чтобы осталось 5 квадратов.



# Решение 8



A 3x3 grid with numbers and smiley faces. The numbers are: 1 (top-left), 2 (top-right), 3 (middle), 4 (bottom-left), 5 (bottom-right). Smiley faces are located at the top-center, middle-left, middle-right, and bottom-center positions. A vertical blue line is drawn between the first and second columns.

1		2
	3	
4		5



## Задача 9

- Вычислить:

$$XCVII + CXIII =$$



## Решение 9

$$C=50$$

$$X=10$$

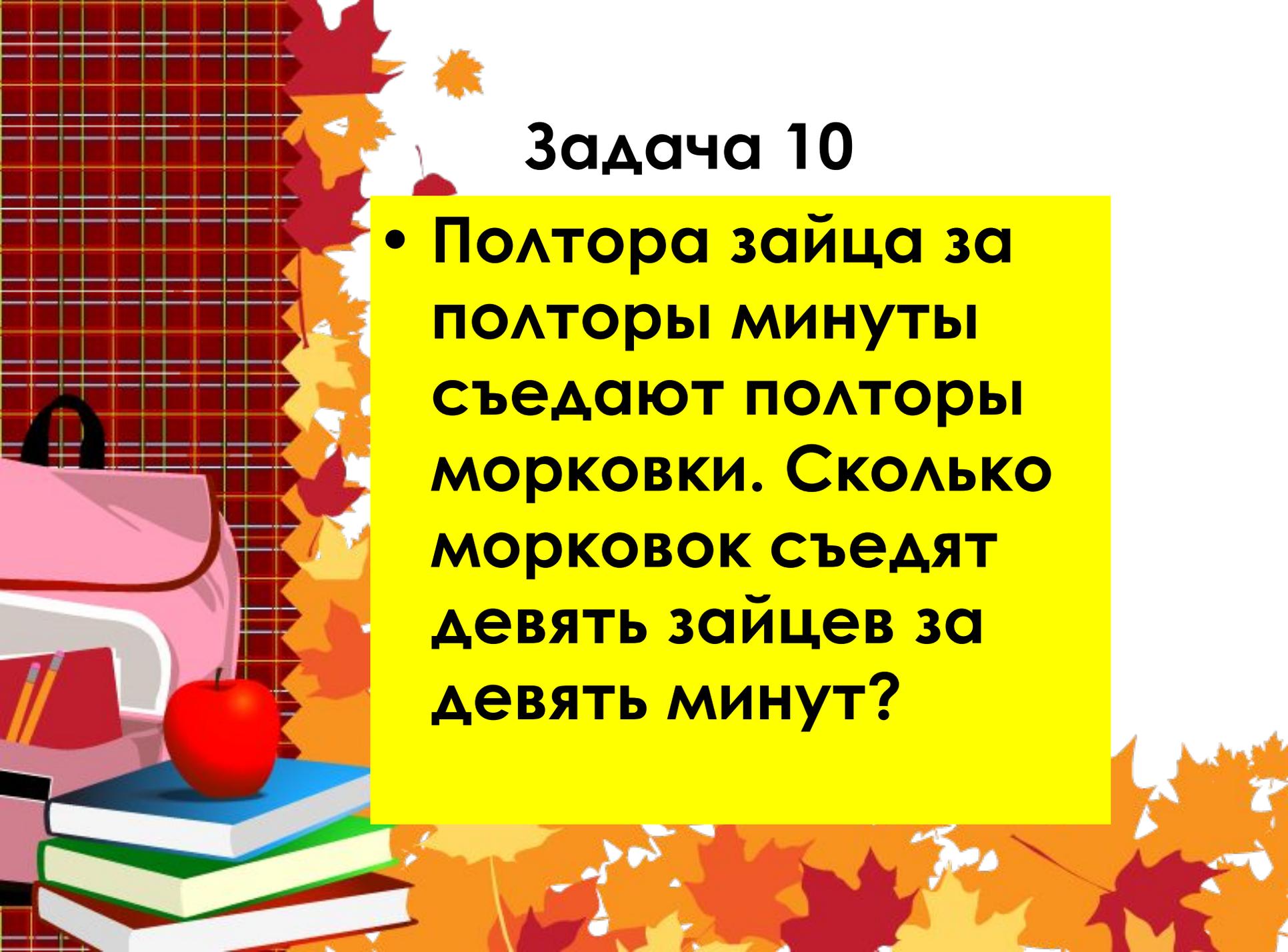
$$I=1$$

$$47+63=110$$



## Задача 10

- Полтора зайца за полторы минуты съедают полторы морковки. Сколько морковок съедят девять зайцев за девять минут?



## Решение 10

1,5 зайца за 1,5 минуты – 1,5 морковки, значит

1 заяц за 1,5 минуты - 1 морковка, значит

9 зайцев за 1,5 минуты – 9 морковок.

$9:1,5=6$ , значит

9 зайцев за 9 минут –  $9*6=54$  морковки.



## Подведем итоги.

- «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит» (М.В. Ломоносов)
- «Математика – это язык, на котором говорят все точные науки» (Н.И. Лобачевский)
- «Математика – царица всех наук, арифметика – царица математики» (Карл Гаусс)
- «В математике есть своя красота, как в живописи и поэзии» (Н.Е.Жуковский)