

$2+2=$

$ax+by=c$

**С 8 по 11 ноября**  
проводилась неделя  
математики и  
информатики

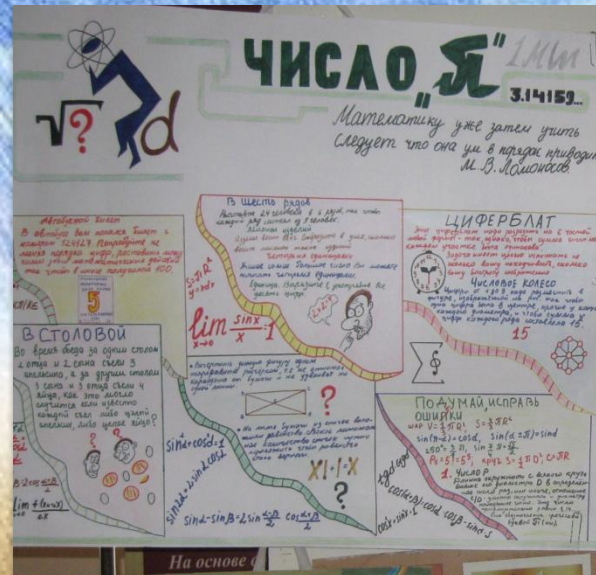
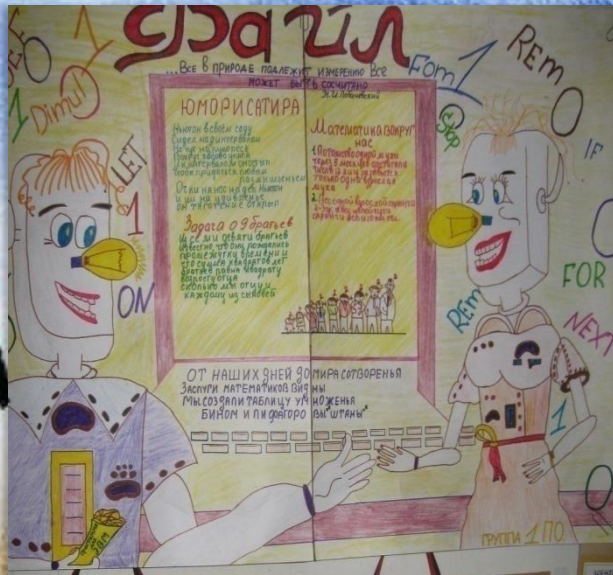


$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \overline{) 5} \\ \hline 0 \end{array}$$



... ВВ ВВ ...

# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике



# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике

## ЧИСЛО "π" 1мм 3.14159...

Математику уже затем учить  
Следует что она ум в порядок приводит  
М.В. Ломоносов

**ЦИФЕРБЛАНТ**  
Этот циферблат надо разрезать по 3 троту  
линей отрезку - тогда получится 12 кусочков  
каждый из которых будет цифрой.  
Задача состоит в том, чтобы из  
каждого кусочка вырезать цифру, так  
чтобы получилась правильная  
цифра.

**ЧИСЛОВОЕ КОЛЕСО**  
Число π - это не просто число, а  
культура, история, философия. π - это  
число, которое было в центре внимания  
математиков, философов, поэтов, писателей.  
Цифра π была востребована в  
технике, физике, астрономии, географии.  
Цифра π была востребована в  
технике, физике, астрономии, географии.

**В СТОЛОВОЙ**  
Во время обеда за одним столом  
2 отца и 1 сына съели 3  
хлеба, а за другим столом  
3 сына и 3 отца съели 4  
хлеба. Как это можно  
объяснить, если известно,  
каждый съел либо целый  
хлеб, либо целый кусок?

**lim**  
 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$

**СИНОС**  
 $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$   
 $\sin \alpha \pm \cos \alpha = \sqrt{2} \sin(\alpha \pm \frac{\pi}{4})$   
 $\sin \alpha - \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha - \beta}{2} \cos \frac{\alpha + \beta}{2}$

**ПОДУМАЙ, ИСПРАВЬ ОШИБКИ**  
Шар  $V = \frac{4}{3} \pi R^3$ ,  $S = 4 \pi R^2$   
 $\sin(\pi - \alpha) = \cos \alpha$ ,  $\sin(\alpha - \pi) = \sin \alpha$   
 $\cos 0 = \frac{1}{2}$ ,  $\sin \frac{\pi}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2}$   
 $\pi = 3.14159$ ,  $\pi^2 = 3.14159^2$

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МЫСЛЬ

Где математика?  
В природе  
В искусстве  
В технике  
В науке

Гангут ба науку ба ни учимы,  
в чаше ба выду ни пачимы,  
вудь невогнеуе учимы математикы  
И.И. Боммели

### Из истории математики

**ВИКТОРИНА**

Сможете ли вы  
изучавши  
Книжечку  
выиграть

1. Какое число называется золотым сечением?  
2. Кто изобрел калькулятор?  
3. Какое самое маленькое простое число?  
4. Какое самое большое простое число?  
5. Какое самое маленькое натуральное число?  
6. Какое самое большое натуральное число?  
7. Какое самое маленькое целое число?  
8. Какое самое большое целое число?  
9. Какое самое маленькое рациональное число?  
10. Какое самое большое рациональное число?

## История π

π - это не просто число, это культура, история, философия. π - это число, которое было в центре внимания математиков, философов, поэтов, писателей.

**Особенности этого математического числа**

1. Иррациональное, это означает, что нельзя записать π в виде дроби.
2. Трансцендентное, это означает, что π не является корнем никакого многочлена с целыми коэффициентами.
3. Длинное, π имеет бесконечно много цифр, и каждая из них важна.

**Свойства π**

$\pi \approx 3.14159265358979323846264338327950288419716939937510582097494459230781640628620899862803482534211706798214808651328230664709384460955058223172535940611056330285214909892106473642402768214816664998469646210613603082868547474664781665388394107440376762166156048846396964687661$

**Свойства π**

$\pi \approx 3.14159265358979323846264338327950288419716939937510582097494459230781640628620899862803482534211706798214808651328230664709384460955058223172535940611056330285214909892106473642402768214816664998469646210613603082868547474664781665388394107440376762166156048846396964687661$

# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике

## АРИФМЕТИКА И АРИФМОМЕТР

Двенадцать кусков английского сунда. По тридцать шесть франков за штуку... Так, тридцать шесть умножить на двенадцать. Это значит нужно двенадцать раз сложить по тридцать шесть... Только бы не сбился. Двенадцать — это десять и два. Одна косточка десятков, две косточки единиц. Еще двенадцать.

Часы пробили восемь. Скоро отправят лаву. Скорее бы раз — еще семнадцать считай придется. Надо бы поскорее разучить, что это за счетная машина придумал левый Паскаль.

— Эй, Поль, лоды соды. Говорят, ты вчера шлолся по Паризи и даже заходил в Люксембургский дворец поглядеть на счетную машину!

— Да, месяц, истинная правда — удивительная машина, левый. Такая толпа собралась, а еле протолкнусь. Машина всяких счет. Ходит сама, что теперь каждый, даже кто арифметике не обучался, считать умеет.

И Поль подробно описал счетную машину. Маленькая шестилетка. На крышке циферблаты, как на часах. Много циферблатов.



ХV. ЧИСЛА И АРИФМЕТИКА

ДВУМЯ АРИФМЕТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПОСРЕДСТВОМ КОТОРЫХ СЧИТАЮТ

МОДЕЛЬ СЧЕТНОЙ МАШИНЫ ПАСКАЛЯ

ВЕРХНИЙ КОМПОНЕНТ АРИФМОМЕТРА МЕХАНИКА XVII ВЕКА













## “ПЕРВОБЫТНЫЙ, КОМПЬЮТЕР”, КОТОРЫЙ ВСЕГДА С НАМИ

Хорошо в пещере — тепло, сухо. Костер горит и светит. Камулось пламя. Записали теги по сводам пещеры. Рисуем на стенах будто охотим. Вот Бегут звери. Вот охотники подняли копья. Говят звери. Вот и сегодня была Большая охота. Три оленя попались в яму. Два в лещушку. Скольким же всего? Три пальца да еще два пальца. Целая рука. Много. Надоело мямлить. Один олень — на четыре дня. Пять оленей... На сколько дней? Четыре пальца да четыре, еще четыре... Трудно сосчитать.

Не так уж и много приходилось считать первобытному человеку. Но был у него свой первобытный калькулятор — десять пальцев на руках. Загибал человек пальцы — считывал. Разгибал — вычитал. Точно так, как делаем это и мы, когда учимся считать. На пальцах считать удобно, только результат считать хранить нельзя. Не станешь же целый день ходить с загибнутыми пальцами. И человек догадался — для счета можно использовать все, что попадается под руку: камешки, палочки, косточки... Потом стали узелки на веревке завязывать, делать зарубки на палках.

Человек стремился облегчить счет.






## СЧЕТ И СЧЕТЫ

Задумав величественный фараон Хеопс выстроить каменную пирамиду до самых небес в сто человеческих ростов! Самую великую терему. Словно задку ладил фараон ученым, а концы ястребов и не видно. Считают, сколько каменных блоков надо выложить, сколько людей займется этой работой, сколько дней будут блохи вытаскивать да сколько времени нужно, чтобы уложить блоки друг на друга... Первый ряд легче. Второй — труднее, тяжелее. Третий — еще труднее... Десять камешков вправо. Один камешек в веревке раду влево... Еще камешек вправо.

Так считали на самой древней счетной машине — «абак», что значит доска. Это простейший счетный прибор — доска, разделенная на полосы, где передвигали камешки. Абак использовался и в Древней Греции, и в Древнем Риме, а затем и в Золотом Египте вплоть до 18 века. Он напоминает знакомые нам счеты — косточки на металлических стержнях, которые вставлены в рамку. Можно большие числа складывать и вычитать, умножать и делить. Можно сложную задачу решить. Целая наука выросла из счета. Наука о вычислениях.

ТАК ЗАПИСЫВАЛИ ЧИСЛА В ДРЕВНЕЙ НАЧАЛД

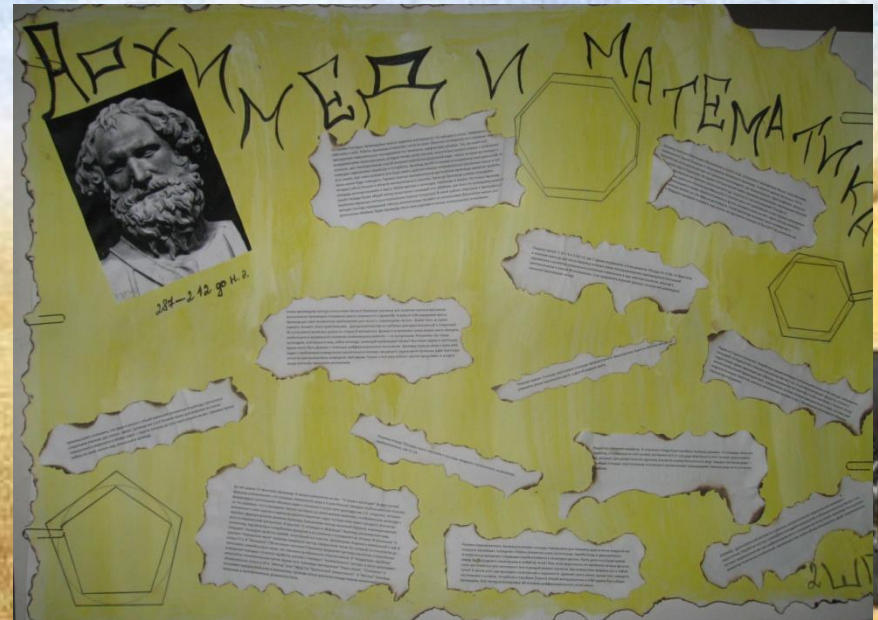
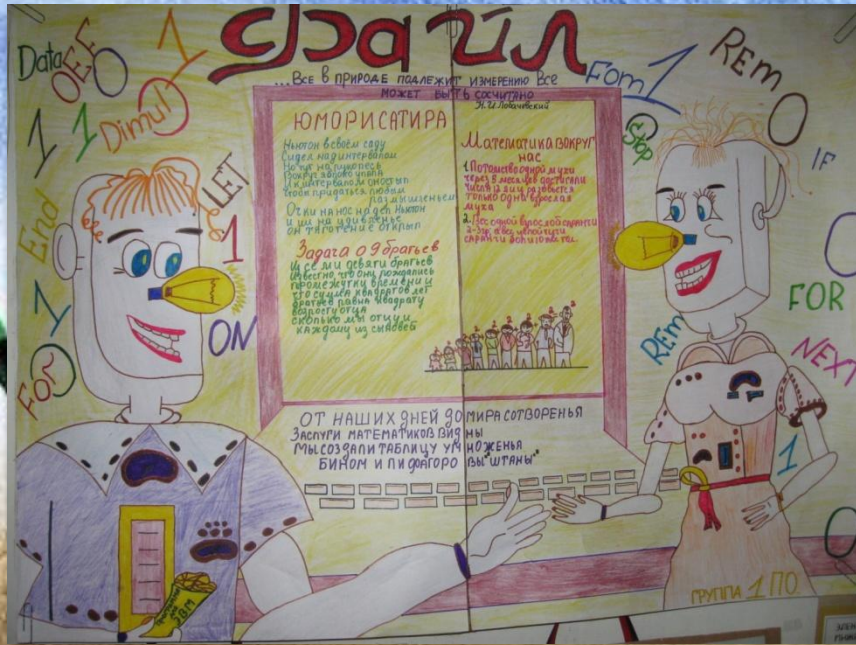
ИТАЛЬЯНСКИЕ ПЕРЛОРИЧЕСКИЕ ЧИСЛА

ИВРИТСКИЕ ЧИСЛА





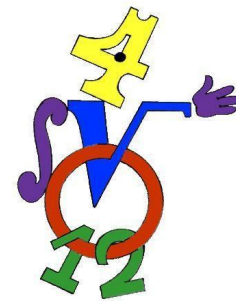
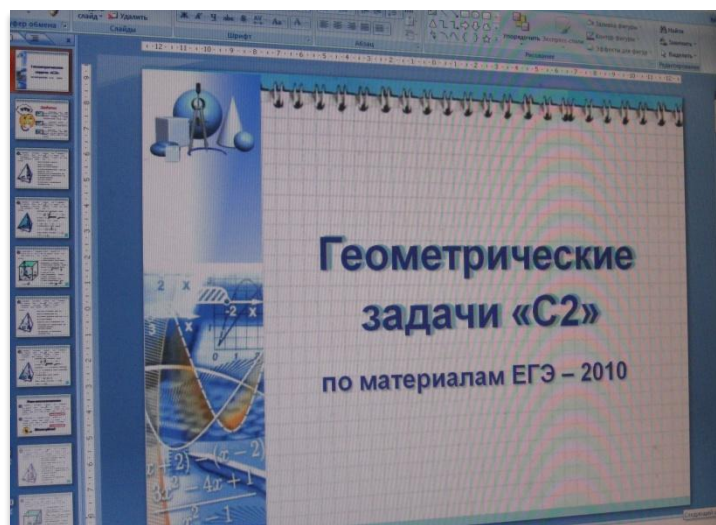
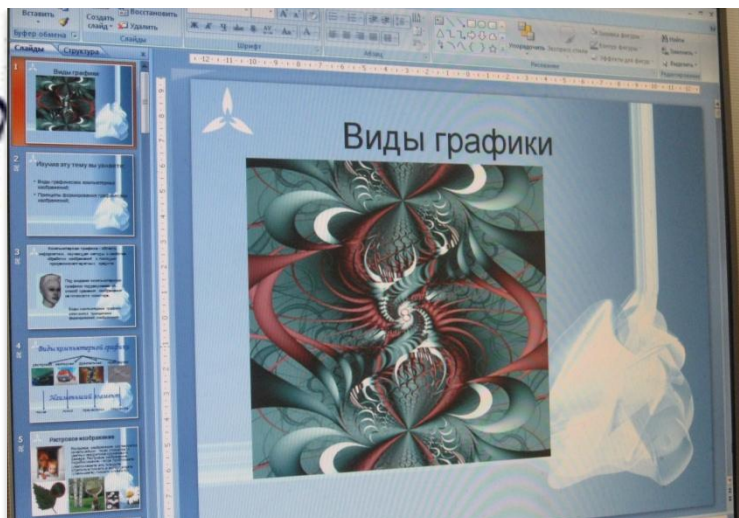
# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике



$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

# Просмотр презентаций по математике



а б в



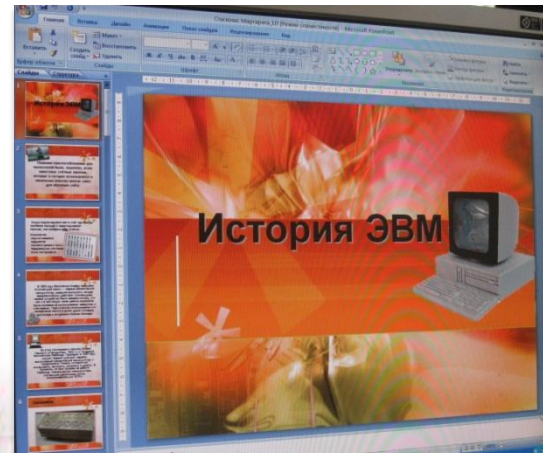
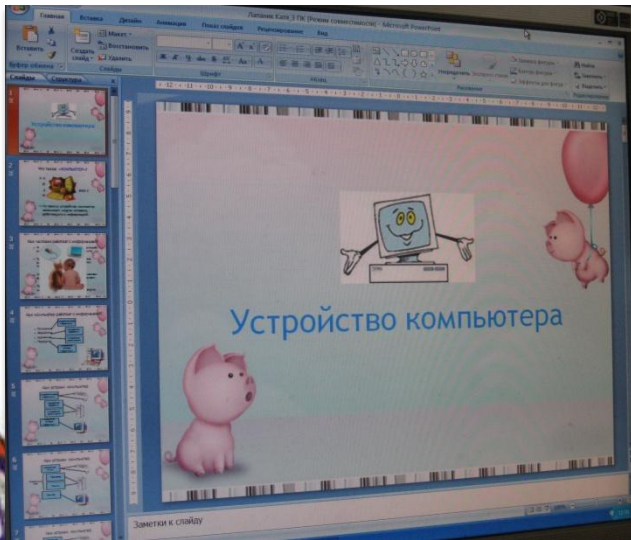
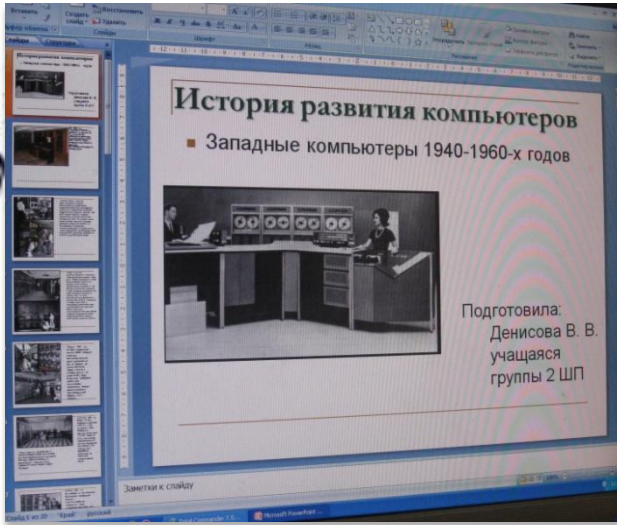
$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \overline{) 5} \\ \hline 0 \end{array}$$



$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

# Просмотр презентаций по информатике



# Своя игра

Первый тур

Силы природы	10 Силы природы:	20 Силы природы:	30 Силы природы:	40 Силы природы:	50 Силы природы:
Электрический ток	10 <a href="#">Электрический ток</a>	20 <a href="#">Электрический ток</a>	30 <a href="#">Электрический ток</a>	40 <a href="#">Электрический ток</a>	50 <a href="#">Электрический ток</a>
Числа	10 <a href="#">числа</a>	20 <a href="#">числа</a>	30 <a href="#">числа</a>	40 <a href="#">числа</a>	50 <a href="#">числа</a>
Геометрия	10 <a href="#">геометрия</a>	20 <a href="#">геометрия</a>	30 <a href="#">геометрия</a>	40 <a href="#">геометрия</a>	50 <a href="#">геометрия</a>

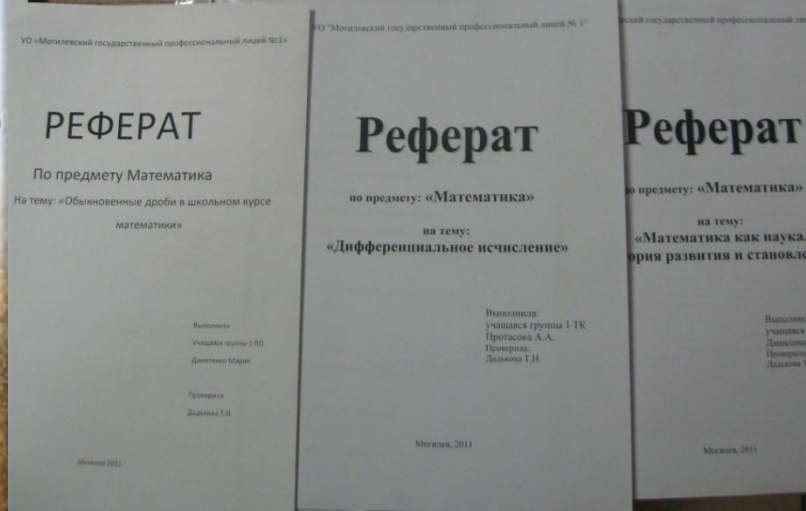
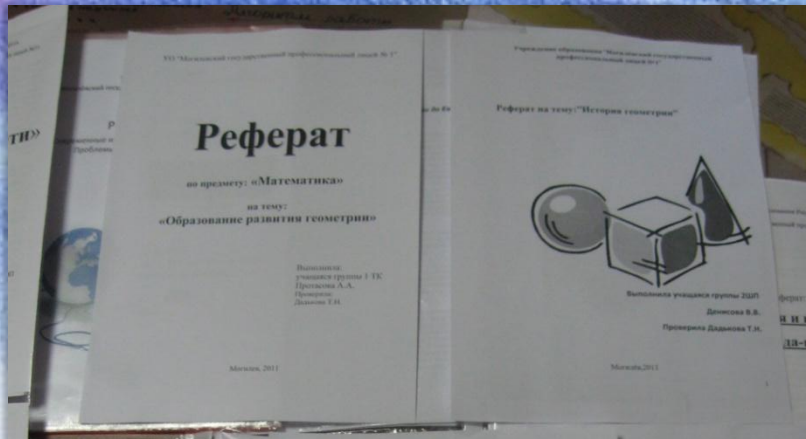




# Своя игра



# Конкурс рефератов



# ПОБЕДИТЕЛИ

## Номинация

«Лучшая газета по математике»

**1 МЕСТО:** группа 1МШ

**2 МЕСТО:** группа 2ТК

**3 МЕСТО:** группы 1ТК, 1ОП

## Номинация

«Лучший реферат по  
математике»

**1 МЕСТО:**

Протасова Александра, гр.1ТК

**2 МЕСТО:**

Денисова Вероника, гр.2ШП

## Номинация

«Лучший реферат по  
информатике»

**2 МЕСТО:**

Дорошева Анастасия, гр.1 ОП  
Орловская Юлия, гр. 1 ОП

## Номинация

«Лучшая презентация по  
информатике»

**1 МЕСТО:**

Лапаник Екатерина, гр.3 ПК

# ПОБЕДИТЕЛИ

Победитель в  
интеллектуальной игре  
«Своя игра»  
Группа 3 ПК

## Олимпиада по математике

1 МЕСТО:

Филипенко Кристина, гр. 1ТК  
Свиридова Раиса, гр. 1ТК

## Олимпиада по информатике

1 МЕСТО:

Злобин Леонид, гр.3 МШОП-а