

Теория:

Числа больше **1000** складывают так же, как и трёхзначные числа:

- пишут одно число под другим так, чтобы каждый разряд был под своим разрядом: единицы под единицами, десятки под десятками и т. д.
- начинают сложение с единиц, складывают каждый разряд со своим разрядом.

Например, $2474 + 3213 = 5687$;

	$4 + 3 = 7$ —
	единицы;
$+ 2474$	$7 + 1 = 8$ —
	десятки;
3213	$4 + 2 = 6$ —
5687	сотни;
	$2 + 3 = 5$ —
	тысячи

Числа больше **1000** вычитают так же, как и трёхзначные числа:

- пишут одно число под другим так, чтобы каждый разряд был под своим разрядом: единицы под единицами, десятки под десятками и т. д.
- начинают вычитание с единиц, вычитают из каждого разряда свой разряд.

Например, $9734 - 5713 = 4021$;

	единицы:
$- 9734$	$4 - 3 = 1$;
	десятки:
5713	$3 - 1 = 2$;
4021	сотни: $7 - 7 = 0$;
	тысячи: $9 - 5 = 4$



ПОРАЗЯДНО!



5 класс

’ Куда
поставить?

Десятичные
дроби.



Сложение и
вычитание
положительных
десятичных дробей
производится так же,
как и сложение и
вычитание
натуральных чисел, то
есть **поразрядно**.

Таким образом, мы получаем следующий алгоритм сложения (вычитания) десятичных дробей:

- 1) Уравнять в дробях число знаков после запятой.
- 2) Записать их “в столбик” так, чтобы запятая оказалась под запятой.
- 3) Выполнить сложение (вычитание), не обращая внимания на запятую.
- 4) Поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.

Приведем несколько примеров сложения и вычитания десятичных дробей с помощью установленного алгоритма:

$$\begin{array}{r} 0,579 \\ + 2,800 \\ \hline 3,379 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,3664 \\ + 19,7336 \\ \hline 25,1000 = 25,1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96,99999 \\ + 3,00001 \\ \hline 100,00000 = 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7,9500 \\ - 2,0612 \\ \hline 5,8888 \end{array}$$

ПОРАЗРЯДНО!

Теория:

Числа больше 1000 складывают так же, как и трёхзначные числа:

- пишут одно число под другим так, чтобы каждый разряд был под своим разрядом: единицы под единицами, десятки под десятками и т. д.

начинают сложение с единиц, складывают каждый разряд со своим разрядом.

Например, $2474 + 3213 = 5687$;

	4 + 3 = 7 —
	единицы;
+ 2474	7 + 1 = 8 —
	десятки;
3213	4 + 2 = 6 —
	сотни;
5687	2 + 3 = 5 —
	тысячи



Числа больше 1000 вычитают так же, как и трёхзначные числа:

- пишут одно число под другим так, чтобы каждый разряд был под своим разрядом: единицы под единицами, десятки под десятками и т. д.

начинают вычитание с единиц, вычитают из каждого разряда свои разряд.

Например, $9734 - 5713 = 4021$;

	единицы:
- 9734	4 - 3 = 1;
	десятки:
5713	3 - 1 = 2;
	сотни: 7 - 7 = 0;
4021	тысячи: 9 - 5 = 4



5 класс

Куда
поставить?

Десятичные
дроби.



Сложение и вычитание положительных десятичных дробей производится так же, как и сложение и вычитание натуральных чисел, то есть **поразрядно**.



Таким образом, мы получаем следующий алгоритм сложения (вычитания) десятичных дробей:

- 1) Уравнять в дробях число знаков после запятой.
- 2) Записать их "в столбик" так, чтобы запятая оказалась под запятой.
- 3) Выполнить сложение (вычитание), не обращая внимания на запятую.
- 4) Поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.

Приведем несколько примеров сложения и вычитания десятичных дробей с помощью установленного алгоритма:

0,579	5,3664	96,99999	7,9500
+ 2,800	+ 19,7336	+ 3,00001	- 2,0612
3,379	25,1000 - 25,1	100,00000 = 100	5,8888

ПОРАЗРЯДНО!

УМНОЖЕНИЕ ЧЕТЫРЁХЗНАЧНОГО ЧИСЛА НА ДВУЗНАЧНОЕ



$$\begin{array}{r} 1357 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

Пишем единицы
под единицами,
десятки под десятками.

$$\begin{array}{r} 1357 \\ \times 24 \\ \hline 24 \\ 5428 \\ \hline \end{array}$$

Умножаем единицы.
 $4 \cdot 7 = 28$

$$28 = 2 \text{ дес. } 8 \text{ ед.}$$

$$4 \cdot 5 \text{ дес.} = 20 \text{ дес.}$$

$$20 \text{ дес.} + 2 \text{ дес.} = 22 \text{ дес.}$$

$$22 \text{ дес.} = 2 \text{ сот. } 2 \text{ дес.}$$

$$\begin{array}{r} 1357 \\ \times 24 \\ \hline 24 \\ 5428 \\ \hline \end{array}$$

Отметим точку
под десятками.

$$\begin{array}{r} 1357 \\ \times 24 \\ \hline 24 \\ 5428 \\ \hline 2714 \\ \hline \end{array}$$

Умножаем десятки.
 $2 \text{ дес.} \cdot 7 = 14 \text{ дес.}$

$$14 \text{ дес.} = 1 \text{ сот. } 4 \text{ дес.}$$

$$2 \text{ дес.} \cdot 5 \text{ дес.} = 10 \text{ сот.}$$

$$10 \text{ сот.} + 1 \text{ сот.} = 11 \text{ сот.}$$

$$\begin{array}{r} 1357 \\ \times 24 \\ \hline 24 \\ 5428 \\ \hline + 2714 \\ \hline 32568 \end{array}$$

Складываем полученные
произведения.

Читаем ответ: 32 568

5 класс



’ Куда
поставить?

Десятичные
дроби.



Чтобы умножить одну десятичную дробь на другую, надо...

1) Выполнить умножение, не обращая внимания на запятые;

2) Отделить запятой в произведении столько цифр

СПРАВА, сколько их после запятой в ОБОИХ МНОЖИТЕЛЯХ ВМЕСТЕ.



"Запятые в
рюкзачок"

$$15,08 \cdot 7,4 = 111,592$$

$$\begin{array}{r} \times 15,08 \\ 7,4 \\ \hline \end{array}$$

2+1

$$\begin{array}{r} 6032 \\ 10556 \\ \hline 111,592 \end{array}$$

3 цифры



Записывают умножение десятичных дробей, как и натуральных чисел, -

"в столбик", не глядя на запятые, например:

$$\begin{array}{r} \times 2,35 \\ 0,014 \\ \hline + 940 \\ 235 \\ \hline 0,03290 = 0,0329 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 0,0056 \\ 34000 \\ \hline + 224 \\ 168 \\ \hline 190,4000 = 190,4 \end{array}$$





13 МАТЕМАТИКА. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

УМНОЖЕНИЕ ЧЕТЫРЁХЗНАЧНОГО ЧИСЛА НА ДВУЗНАЧНОЕ

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 1357 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 2 \\ \times 1357 \\ \hline 24 \\ 5428 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 2 \\ \times 1357 \\ \hline 24 \\ 5428 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ \times 1357 \\ \hline 24 \\ 5428 \\ 2714 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ \times 1357 \\ \hline 24 \\ 5428 \\ 2714 \\ + 2714 \\ \hline 32568 \end{array}$$

Пишем единицы под единицами, десятки под десятками.

Умножаем единицы.
 $4 \cdot 7 = 28$

$28 = 2 \text{ дес. } 8 \text{ ед.}$

$4 \cdot 5 \text{ дес.} = 20 \text{ дес.}$
 $20 \text{ дес.} + 2 \text{ дес.} = 22 \text{ дес.}$

$22 \text{ дес.} = 2 \text{ сот. } 2 \text{ дес.}$

Отметим точку под десятками.

Умножаем десятки.
 $2 \text{ дес.} \cdot 7 = 14 \text{ дес.}$

$14 \text{ дес.} = 1 \text{ сот. } 4 \text{ дес.}$

$2 \text{ дес.} \cdot 5 \text{ дес.} = 10 \text{ сот.}$

$10 \text{ сот.} + 1 \text{ сот.} = 11 \text{ сот.}$

Складываем полученные произведения.

Читаем ответ: 32 568



Куда поставить?

Десятичные дроби.



"Запаятые в рюкзачок"

Чтобы умножить одну десятичную дробь на другую, надо...

1) Выполнить умножение, не обращая внимания на запятые;

2) Отделить запятой в произведении столько цифр СПРАВА, сколько их после запятой в ОБОИХ МНОЖИТЕЛЯХ ВМЕСТЕ.

$$15,08 \cdot 7,4 = 111,592$$

$$\begin{array}{r} \times 15,08 \\ 7,4 \\ \hline 6032 \\ 10556 \\ \hline 111,592 \end{array}$$

2+1
3 цифры



Записывают умножение десятичных дробей, как и натуральных чисел, - "в столбик", не глядя на запятые, например:

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times 0,014 \\ \hline 940 \\ + 235 \\ \hline 0,03290 \end{array}$$

$$0,03290 = 0,0329$$

$$\begin{array}{r} 0,0056 \\ \times 34000 \\ \hline 224 \\ + 168 \\ \hline 190,4000 \end{array}$$

$$190,4000 = 190,4$$



Разделим 84118 на 274.

Делим сотни: 841 сотню разделим на 274, получим 3 сотни в частном и 19 сотен в остатке.

Добавляем к 19 сотням 1 десяток, получаем 191 десяток.

Делим десятки: 191 десяток на 274 не делится, пишем в частном 0 десятков.

Добавляем к 191 десятку 8 единиц, получаем 1918 единиц.

Делим единицы: 1918 единиц разделим на 274, получим 7 единиц в частном.



$$\begin{array}{r} \overline{84118} \\ - 274 \\ \hline 822 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 1918 \\ 1918 \\ \hline 0 \end{array}$$

Определи
количество
цифр в частном

Полная запись	Краткая запись
$\begin{array}{r} \overline{84118} \\ - 274 \\ \hline 822 \\ - 191 \\ \hline 0 \\ - 1918 \\ \hline 1918 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overline{84118} \\ - 274 \\ \hline 822 \\ - 1918 \\ \hline 1918 \\ 0 \end{array}$



Начальная школа Рекомендовано для повторения:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6264/start/217993/>



темы уроков

Поиск



вход / регистрация



ПРЕДМЕТЫ

КЛАССЫ

УЧЕНИКУ

УЧИТЕЛЮ

РОДИТЕЛЮ

ШКОЛЕ



Главная / Учебные предметы /

МАТЕМАТИКА. 4 КЛАСС



НАЗАД

Урок 56. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)

ВПЕРЕД



Урок

Конспект

Дополнительные материалы



Начнём урок



Основная часть



Тренировочные задания



Контрольные задания В1

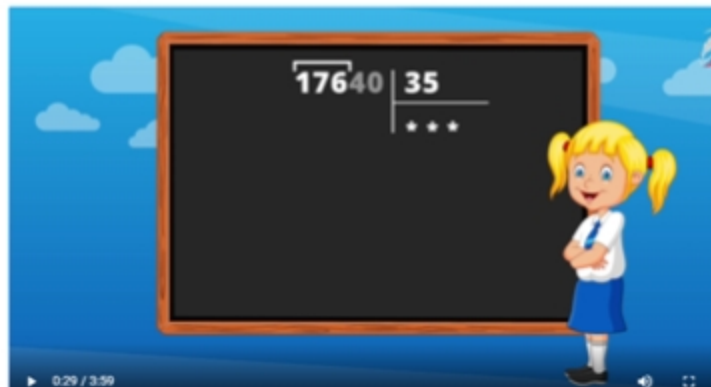


Контрольные задания В2

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6264/start/217993/>



Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)



5 класс



Куда
поставить?

Десятичные
дроби.



Определи
количество

цифр в частном ! до
запятой.



Определить количество цифр в
частном (в целой части).

И вообще, чтобы разделить десятичную дробь на натуральное число, можно:

1) Выполнить деление целой части.

2) Поставить в частном запятую.

3) Продолжить деление, не обращая внимания на запятую, дописывая в делимом после запятой столько нулей, сколько требуется.



Не забыть
поставить
запятую

Например, пусть надо разделить число 9,5 на 4.

Разделим сначала целые единицы, затем оставшиеся единицы раздробим в десятые доли, оставшиеся десятые доли – в сотые и т.д. Если десятичных знаков окажется недостаточно, то всегда можно приписать к ним справа столько нулей, сколько требуется.

Итак, будем делить на 4 сначала 9 целых, а затем последовательно – 15 десятых, 30 сотых, 20 тысячных. В итоге получаем, что:

$$9,5 : 4 = 2,375.$$

$$\begin{array}{r} 9,500 \quad | \quad 4 \\ - 8 \\ \hline 15 \\ - 12 \\ \hline 30 \\ - 28 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$



Решаем вместе



1049

Не вычисляя, найди в строках правильные ответы. Из соответствующих им букв составь фамилию известного философа XVIII в., который выдвинул гипотезу о происхождении Солнечной системы из первоначальной туманности (космогоническая теория). В какой стране жил этот философ?



1,218 : 4	3,045 И	30,45 Г	0,3045 К	304,5 Е
1218 : 4	304,5 А	3,045 Р	30,45 Г	3045 О
12,18 : 4	30,45 Е	0,3045 Л	304,5 М	3,045 Н
121,8 : 4	0,3045 Б	30,45 Т	3,045 У	304,5 Б

ФИЗМИНУТКА С ФИКСИКАМИ



Тренируйся вместе с Фиксиками

Пример 1



Пример 2



Пример 3



$$4207 : 14 = 300,5$$

$$750,48 : 15 = 50,032$$

$$0,09225 : 75 = 0,00123$$

$$\begin{array}{r} 4207,0 \\ - 42 \\ \hline 00 \\ - 0 \\ \hline 07 \\ - 0 \\ \hline 70 \\ - 70 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 300,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 750,480 \\ - 75 \\ \hline 00 \\ - 0 \\ \hline 04 \\ - 0 \\ \hline 48 \\ - 45 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 50,032 \end{array}$$

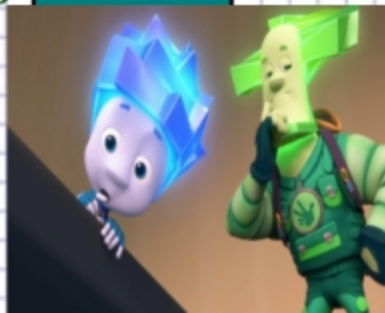
$$\begin{array}{r} 0,09225 \\ - 0 \\ \hline 00 \\ - 0 \\ \hline 09 \\ - 0 \\ \hline 92 \\ - 75 \\ \hline 172 \\ - 150 \\ \hline 225 \\ - 225 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ 0,00123 \end{array}$$



Куда
поставить?

Десятичные
дроби.



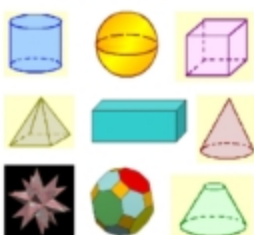
ГЕОМЕТРИЯ

Планиметрия



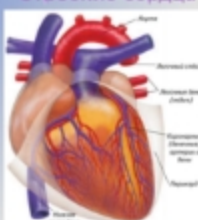
Изучает свойства фигур на плоскости

Стереометрия



Изучает свойства фигур в пространстве

Строение сердца



?????



MOSCOW METRO



ЗООЛОГИЯ



Вычисли. Расположи ответы примеров в порядке возрастания, сопоставив их соответствующим буквам.



Решаем вместе или на отметку

А $81,18 : 9 = 9,02$ Р $0,288 : 6 = 0,048$ Д $1,463 : 7 =$

$81,18$	9	$0,288$	6	$1,463$	7
$\begin{array}{r} 81 \\ - 81 \\ \hline 01 \\ - 00 \\ \hline 18 \end{array}$	$9,02$	$\begin{array}{r} 0 \\ - 0 \\ \hline 28 \\ - 24 \\ \hline 48 \end{array}$	$0,048$		

Х $0,138 : 345 =$ О $5,751 : 639 =$

$0,138$	345	$5,751$	639



9,02

А

0,048

Р

0,209

Д

0,0004

Х

0,009

О



Окружность — множество точек плоскости, расстояние от которых до данной точки (центра окружности) одинаково. O — центр окружности.

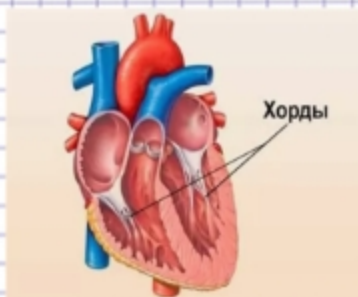
Радиус окружности — расстояние от центра до точки на окружности. OA, OC, OD — радиусы. Обозначается R или r .

Хорда — отрезок, соединяющий две точки на окружности. MN, CD — хорды.

Диаметр — хорда, проходящая через центр (обозначается D или d). $D = 2R, CD = 2OA$

Круг — множество точек плоскости, расстояние до которых от данной точки (центра круга) не превышает данного расстояния (радиуса круга)

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА



ХОРДА

ХОРДА

Хорда — особый скоростной вид линий Московского метрополитена.

СТРОИТЕЛЬСТВО ХОРД В МОСКВЕ

Северо-Западная, Северо-Восточная хорды и Южная хорда будут иметь выходы на М50 и обеспечивать между собой съезды-выезды транспорта в местах пересечения

- Северо-Западная хорда** — Соединит север-западные и юго-западные районы Москвы, минуя центр города
- Северо-Восточная хорда** — Соединит по периферии, минуя центр, городские районы на северо-востоке Москвы
- Южная хорда** — Обеспечит двустороннюю связь между западной, южной и юго-восточной частями города, снизит нагрузку на центральные районы



ХОРДА

ХОРДА

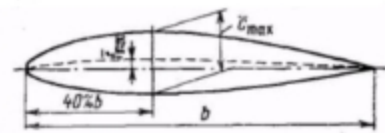


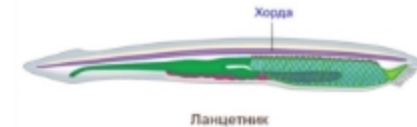
Рис. 4. Профиль крыла самолета:
 c_{max} — максимальная толщина профиля;
 b — длина хорды профиля; f_{max} — максимальная кривизна профиля

Классификация Хордовых животных.



Хорда

Осевой скелет низших животных представляет собой вытянутый упругий стержень — **хорду**.



Класс: 5-А

Максимальное количество баллов: 16

Домашняя
работа.

5 класс ПОВТОРНО ПОВТОРНО Деление десятичных дробей на натуральное число

Результат	Учащийся	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
0 б.	0 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	2 б.	2 б.	2 б.	1 б.	1 б.
16 б. 100% 16:3		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
8 б. 50% 08:4		0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0
16 б. 100% 13:5		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
12 б. 75% 10:4		0	0	1	0	0	1	0	1	2	2	2	1	0
7 б. 44% 10:4		0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0
16 б. 100% 08:1		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
16 б. 100% 19:1		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
16 б. 100% 16:1		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
12 б.		0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	0	0

Результат	Учащийся	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
0 б.	0 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	2 б.	2 б.	2 б.	1 б.	1 б.
16 б. 100% 09:52		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
16 б. 100% 14:17		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
16 б. 100% 11:38		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
16 б. 100% 09:27		0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1

Начальная школа Приложение (тест ЯКласс: повторение "Деление")

1) Перед выполнением теста учащийся может повторить теоретический материал.



☒

Деление многозначного числа на двузначное число, когда хотя бы одна цифра в частном — 0

☒

Деление круглого числа на двузначное число (1)

☒

Деление круглого числа на двузначное число (2)

☐

Сколько цифр в частном?

☐

Деление четырёхзначного числа на двузначное устно

☐

Деление круглого числа на двузначное устно

☐

Выбор верного ответа

☐

Текстовая задача (хлумба)

☐

Деление четырёхзначного числа на 25 в столбик

☐

Деление четырёхзначного числа на двузначное число (2)

☐

Деление круглого числа на двузначное число. Полная запись

Выбранные задания

Баллы

^ v

Деление на двузначное число, делимое больше 1000

0

0

^ v

Деление многозначного числа на двузначное число, когда хотя бы одна цифра в частном — 0

0

0

^ v

Деление круглого числа на двузначное число (1)

0

0

^ v

Деление круглого числа на двузначное число (2)

0

0

Предпросмотр

Сохранить своё задание

Приоритизировать

Тренировка по теме Деление многозначного числа на двузначное число (6,5 б.)

1. Деление четырёхзначного числа на двузначное устно (1 б.)

Выполни деление:

$4444 : 22 = \square$

Шаги решения

$4444 : 22 = ?$

$\overline{4444}$

Добавить в проверочную работу

Скачать

2) Учащийся может выполнить две попытки, засчитывается лучшая.

Сколько цифр в частном? (1 б.)

Узнай, сколько цифр должно получиться в частном при делении 72048 на 24.

Ответ: цифр.

Шаги решения

При делении на двузначное число в частном будет на 1 цифру меньше, чем в делимом.

Это выполняется при условии, что число, состоящее из первых двух цифр, делится на 24 (возможно, и с остатком).

Число, состоящее из первых двух цифр 72, делится на 24.

$\overline{72048}$

Правильный ответ: в частном будет 4 цифры.

Сколько цифр в частном? (1 б.)

Определи, сколько цифр должно получиться в частном при делении 162361854 на 18.

Ответ: цифр.

Шаги решения

При делении на двузначное число в частном будет на 1 цифру меньше, чем в делимом.

Это выполняется при условии, что число, состоящее из первых двух цифр, делится на 18 (возможно, и с остатком).

Число, состоящее из первых двух цифр 16, не делится на 18, а делится 162.

$\overline{162361854}$

Правильный ответ: в частном будет 7 цифр.

Деление пятизначного числа на двузначное число. Краткая запись (2 б.)

Выполни деление в столбик:

$\begin{array}{r} -86033 \\ 11 \overline{) 946363} \\ \underline{99} \\ 56 \\ \underline{55} \\ 10 \\ \underline{99} \\ 10 \\ \underline{99} \\ 10 \\ \underline{99} \\ 10 \end{array}$

(используй краткий вариант записи)

Шаги решения

$\begin{array}{r} -86033 \\ 11 \overline{) 946363} \\ \underline{99} \\ 56 \\ \underline{55} \\ 10 \\ \underline{99} \\ 10 \\ \underline{99} \\ 10 \\ \underline{99} \\ 10 \end{array}$



Копия 5А Математика Выполнение работ ☆

Файл Изменить Вид Вставка Формат Данные Инструменты До

100% 123 Times New 12

	A	B	C	D
1		тест ЯКласс	тест ЯКласс	тест ЯКласс
2		сложение и вычитание десятичных дробей	умножение десятичных дробей	деление десятичной дроби на натуральное число
3	А	5(136)	5(126)	5(166)
4	А	3(96) 5(136)	4(116)	2(86)
5	Б			
6	Б	5(136)	5(126)	5(166)
7	Б	5(136)	5(126)	5(156)
8	В	3(76)		
9	В	5(126)	4(116)	4(126)
10	Г	5(136)	5(116)	
11	Д	5(136)		
12	Д	5(136)	5(126)	5(166)
13	И	4(116)	5(126)	5(166)
14	К	4(106)		



Копия 5А Математика Выполнение работ ☆

Файл Изменить Вид Вставка Формат Данные Инструменты До

100% 123 Times New 12

	A	B	C	D
1		тест ЯКласс	тест ЯКласс	тест ЯКласс
2		сложение и вычитание десятичных дробей	умножение десятичных дробей	деление десятичной дроби на натуральное число
26	С	4(116) 5(136)	5(126)	5(166) 5(166)
27	Ф	5(136)	4(106)	5(166)
28	И	3(86)	5(126)	2(26)
29	Ш	5(136)	5(126)	5(156) 5(166)
30				
31				
32				
33	ЯКласс			
34	другой источник			
35	индивидуальное задание			
36	не дано или и а			



Копия 5А Математика Выполнение работ ☆

Файл Изменить Вид Вставка Формат Данные И

100% 123 Times New

	A	L	M
1		С/Р 23.04 Примеры по десятичной дробь	тест ЯКласс
2			Деление на десятичную дробь
	Фамилия, имя	№1 №2 ВГР	
3	А		5
4	А		2/3
5	Б		
6	Б		5 5 106
7	Б		5 5 116
8	В		4 4 96
9	В		5
10	Г		4 5 106
11	Д		
12	Д		4 5 116



ЯКласс

www.yaklass.ru

СЕРТИФИКАТ

Апробатор электронных образовательных технологий

Подтверждает, что на 20.04.2020

**Ефремова Зинаида
Ивановна**

МОУ КСОШ № 1 им. С. Н. Ульянова

г. Кириши

осуществил(а) экспериментальную деятельность с применением инновационного образовательного ресурса ЯКласс, разработанного и поддерживаемого Фондом развития интернет-инициатив при Президенте Российской Федерации и инновационным центром СКОЛКОВО, а именно: зарегистрировал(а) группу обучающихся и провел(а) ряд электронных проверочных (домашних) работ, таким образом профессионально освоив пользование автоматизированной системой контроля знаний.

№: 871425




Ильинский А.А.
Директор