

Простые вычисления 1



Введение



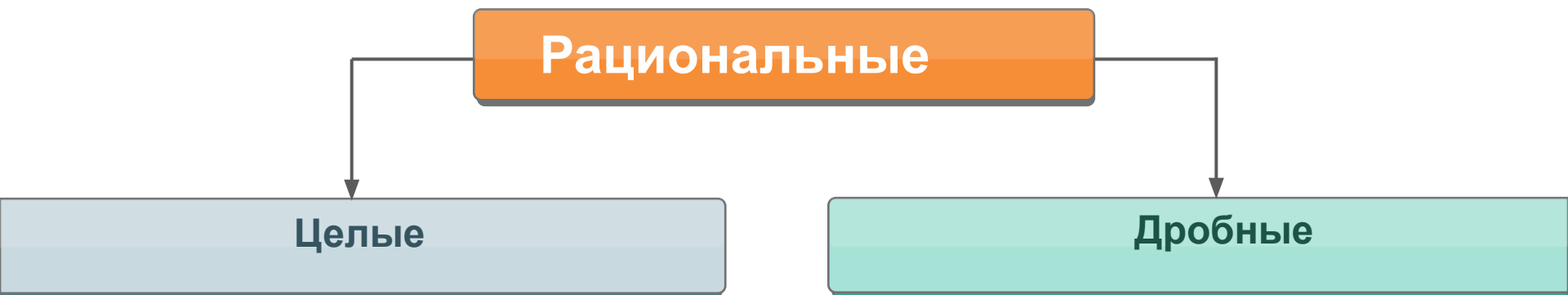


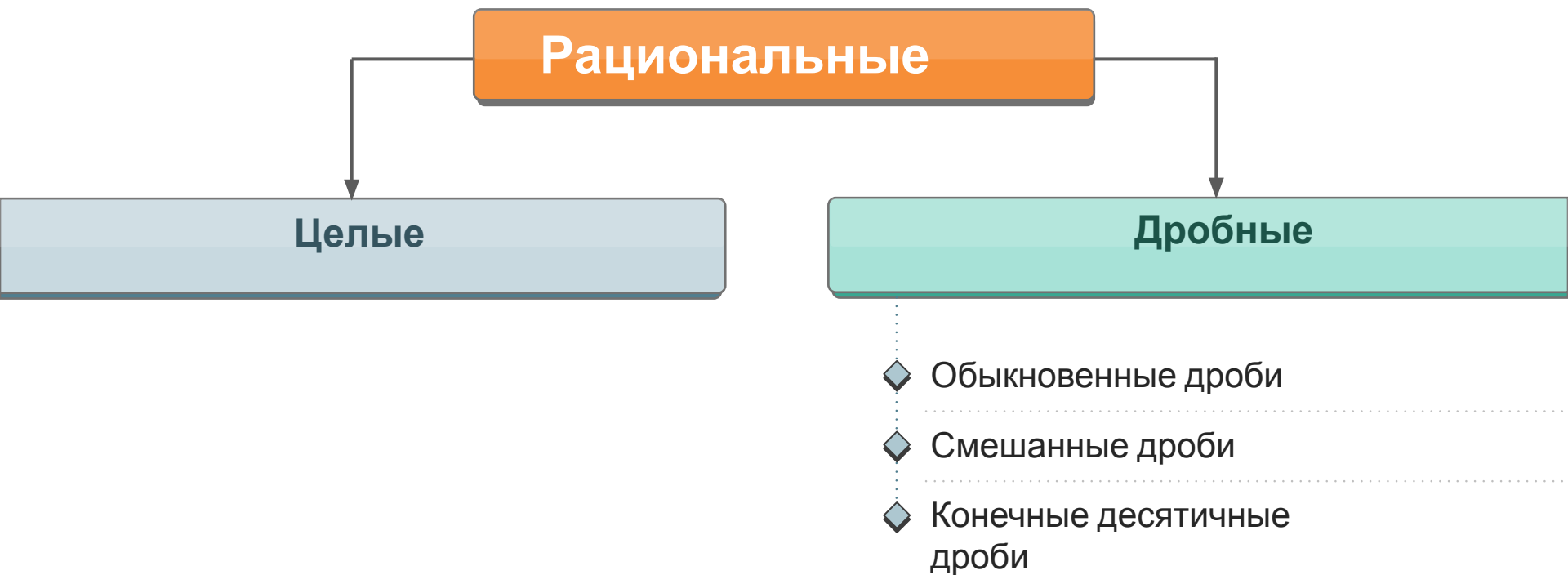
Рациональные

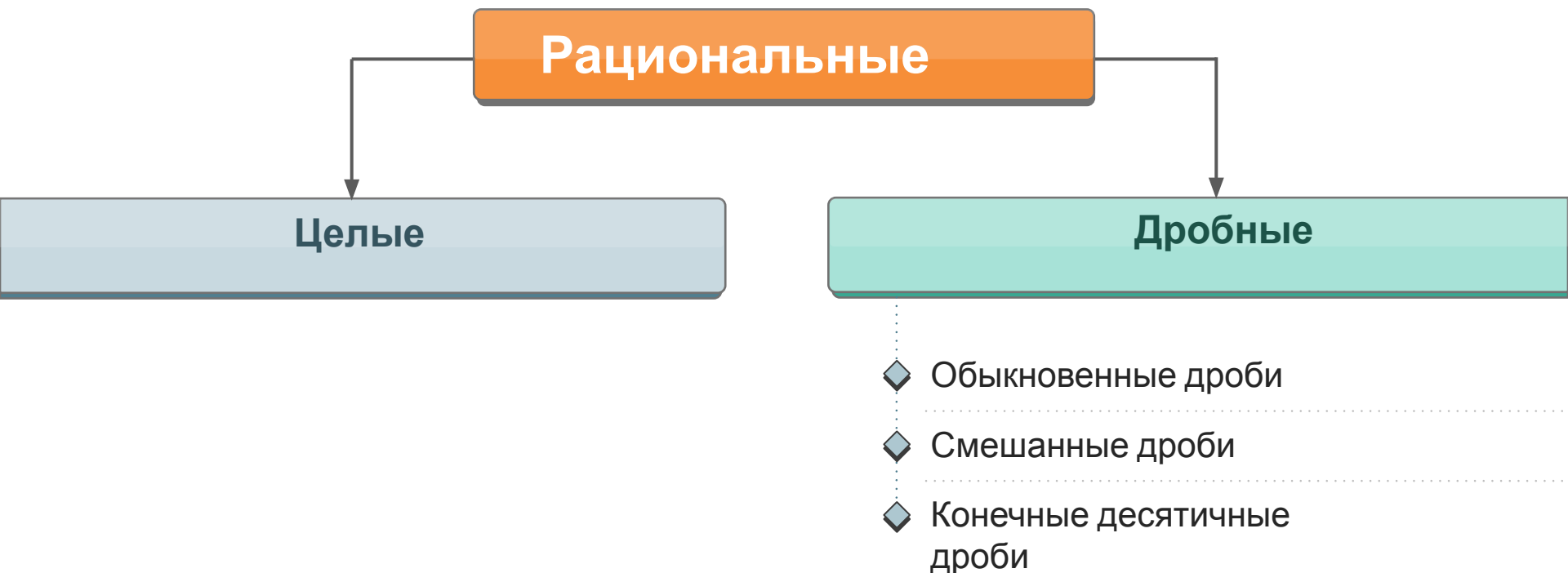


Рациональные

Целые







Пример:

$$-\frac{1}{3}$$

2

$$5\frac{2}{7}$$

0,25





Умножение и деление



Умножение и деление

1

Одного знака: $(-12) \cdot (-4) = 12 \cdot 4 = 48$



Умножение и деление

1

Одного знака: $(-12) \cdot (-4) = 12 \cdot 4 = 48$



Умножение и деление

1

Одного знака: $(-12) \cdot (-4) = 12 \cdot 4 = 48$



Умножение и деление

1 Одного знака: $(-12) \cdot (-4) = 12 \cdot 4 = 48$

2 Разных знаков: $(-9) \cdot 3 = -(9 \cdot 3) = -27$



Умножение и деление

1 Одного знака: $(-12) \cdot (-4) = 12 \cdot 4 = 48$

2 Разных знаков: $(-9) \cdot 3 = -(9 \cdot 3) = -27$



Умножение и деление

1 Одного знака: $(-12) \cdot (-4) = 12 \cdot 4 = 48$

2 Разных знаков: $(-9) \cdot 3 = -(9 \cdot 3) = -27$



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

☒ **Решение:**



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ Решение:

1 $(-98) \cdot 50$



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ Решение:

1 $(-98) \cdot 50$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ Решение:

1 $(-98) \cdot 50$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$



Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

-4900



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ Решение:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

-4900



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

-4900



1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

Решение:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

-4900



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

-4900

-1100



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

-4900

-1100



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

-4900

-1100



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

-4900

-1100



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

-4900

-1100

1390



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

-4900

-1100

1390



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$17 \cdot 30 = 17 \cdot 3 \cdot 10 =$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

-4900

-1100

1390



1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ Решение:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$17 \cdot 30 = 17 \cdot 3 \cdot 10 =$$
$$= 51 \cdot 10 = 510$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

-4900

-1100

1390



1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ Решение:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$17 \cdot 30 = 17 \cdot 3 \cdot 10 =$$
$$= 51 \cdot 10 = 510$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

$$510 \div 2 = 255$$

-4900

-1100

1390



1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ Решение:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$17 \cdot 30 = 17 \cdot 3 \cdot 10 = \\ = 51 \cdot 10 = 510$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

$$510 \div 2 = 255$$

-4900

-1100

1390

255



Задание № 1

Вычислит
е:

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

✓ **Решение:**

1 $(-98) \cdot 50$

2 $44 \cdot (-25)$

3 $(-5) \cdot (-278)$

4 $(-17) \cdot (-15)$

$$(-98) \cdot 100 = -9800$$

$$44 \cdot (-100) = -4400$$

$$278 \cdot 10 = 2780$$

$$17 \cdot 30 = 17 \cdot 3 \cdot 10 = \\ = 51 \cdot 10 = 510$$

$$(-9800) \div 2 = -4900$$

$$-4400 \div 4 = -1100$$

$$2780 \div 2 = 1390$$

$$510 \div 2 = 255$$

-4900

-1100

1390

255

Ответ: 1) - 4900; 2) - 1100; 3) 1390; 4) 255





Сложение и вычитание



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$

$$-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$

$$-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$

$$-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$

$$-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$

$$-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$

$$-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$
 $-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$

2

Разных знаков: $-15 + 6 = -(15 - 6) = -(9) = -9$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$
 $-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$

2

Разных знаков: $-15 + 6 = -(15 - 6) = -(9) = -9$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$
 $-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$

2

Разных знаков: $-15 + 6 = -(15 - 6) = -(9) = -9$



Сложение и вычитание

1

Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$
 $-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$

2

Разных знаков: $-15 + 6 = -(15 - 6) = -(9) = -9$





Сложение и вычитание десятичных дробей



Сложение и вычитание десятичных дробей

1

Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$



Сложение и вычитание десятичных дробей

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$



Сложение и вычитание десятичных дробей

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$

Умножение десятичных дробей



Сложение и вычитание десятичных дробей

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$

Умножение десятичных дробей

- 1 Умножить как целые числа.

$$13,2 \cdot 1,1 = 14,52$$



Сложение и вычитание десятичных дробей

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$

Умножение десятичных дробей

- 1 Умножить как целые числа.
- 2 В ответе отделяем запятой столько знаков, сколько суммарно было отделено в изначальных числах.

$$13,2 \cdot 1,1 = 14,52$$



Сложение и вычитание десятичных дробей

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$

Умножение десятичных дробей

- 1 Умножить как целые числа.
- 2 В ответе отделяем запятой столько знаков, сколько суммарно было отделено в изначальных числах.

$$13,2 \cdot 1,1 = 14,52$$

Деление десятичных дробей



Сложение и вычитание десятичных дробей

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$

Умножение десятичных дробей

- 1 Умножить как целые числа.
- 2 В ответе отделяем запятой столько знаков, сколько суммарно было отделено в изначальных числах.

$$13,2 \cdot 1,1 = 14,52$$

Деление десятичных дробей

- 1 Перенести запятую в делимом и делителе настолько разрядов, сколько их в делителе после запятой, то есть перенести запятую в обоих числах так, чтобы сделать делитель целым числом:

$$13,2 \div 1,1 = 132 \div 11 = 12$$



Сложение и вычитание десятичных дробей

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

$$\begin{array}{r} + 13,2 \\ 1,1 \\ \hline 14,3 \end{array}$$

Умножение десятичных дробей

- 1 Умножить как целые числа.
- 2 В ответе отделяем запятой столько знаков, сколько суммарно было отделено в изначальных числах.

$$13,2 \cdot 1,1 = 14,52$$

Деление десятичных дробей

- 1 Перенести запятую в делимом и делителе настолько разрядов, сколько их в делителе после запятой, то есть перенести запятую в обоих числах так, чтобы сделать делитель целым числом.
- 2 Разделить на целое число.

$$13,2 \div 1,1 = 132 \div 11 = 12$$





Сложение



Сложение

1 Одного знака: $-4,27 - 0,5 = -(4,27 + 0,5) = -4,77$



Сложение

1 Одного знака: $-4,27 - 0,5 = -(4,27 + 0,5) = -4,77$

.....

2 Разных знаков: $-1,9 + 0,3 = -(1,9 - 0,3) = -(1,6) = -1,6$



Сложение

1 Одного знака: $-4,27 - 0,5 = -(4,27 + 0,5) = -4,77$

.....

2 Разных знаков: $-1,9 + 0,3 = -(1,9 - 0,3) = -(1,6) = -1,6$

Умножение



Сложение

1 Одного знака: $-4,27 - 0,5 = -(4,27 + 0,5) = -4,77$

.....

2 Разных знаков: $-1,9 + 0,3 = -(1,9 - 0,3) = -(1,6) = -1,6$

Умножение

1 Одного знака: $(-1,6) \cdot (-4) = 1,6 \cdot 4 = 6,4$



Сложение

1 Одного знака: $-4,27 - 0,5 = -(4,27 + 0,5) = -4,77$

.....

2 Разных знаков: $-1,9 + 0,3 = -(1,9 - 0,3) = -(1,6) = -1,6$

Умножение

1 Одного знака: $(-1,6) \cdot (-4) = 1,6 \cdot 4 = 6,4$

.....

2 Разных знаков: $(-0,3) \cdot 3 = -(0,3 \cdot 3) = -0,9$



Задание № 3

Вычислит
е:

1

$$6,4 - 7 \cdot (-3,3)$$

2

$$-4 \cdot (-6,2) - 8,4$$



Решение:



Задание № 3

Вычислит
е:

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3)$

2 $-4 \cdot (-6,2) - 8,4$

✓ Решение:

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3) = 6,4 - (-23,1) =$



Вычислит
е:

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3)$

2 $-4 \cdot (-6,2) - 8,4$

✓ Решение:

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3) = 6,4 - (-23,1) =$



Вычислит
е:

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3)$

2 $-4 \cdot (-6,2) - 8,4$

✓ Решение:

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3) = 6,4 - (-23,1) =$
 $= 6,4 + 23,1 = 29,5$



Вычислит
е:

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3)$

2 $-4 \cdot (-6,2) - 8,4$

✓ **Решение:**

1 $6,4 - 7 \cdot (-3,3) = 6,4 - (-23,1) =$
 $= 6,4 + 23,1 = 29,5$

29,5





Алгоритм сравнения десятичных дробей



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068

1	2	,	0	7	0



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068

1	2	,	0	7	0
1	2	,	0	6	8



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068

1	2	,	0	7	0
1	2	,	0	6	8
Равны					



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068

1	2	,	0	7	0
1	2	,	0	6	8
Равны	Равны				



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068

1	2	,	0	7	0
1	2	,	0	6	8
Равны	Равны		Равны		



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068

1	2	,	0	7	0
1	2	,	0	6	8
Равны	Равны		Равны	У первого числа больше	



Алгоритм сравнения десятичных дробей

1

Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.

2

Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.

3

Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Пример:
12,07 и 12,068

1	2	,	0	7	0
1	2	,	0	6	8
Равны	Равны		Равны	У первого числа больше	У второго числа больше





Раскрытие скобок



Раскрытие скобок

1 $-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -30$



Раскрытие скобок

1

$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -30$$



Раскрытие скобок

1

$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -30$$



Раскрытие скобок

1

$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -10$$



Раскрытие скобок

1


$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -10$$

2

$$(x + 3)(4 + x) = 4x + x^2 + 12 + 3x = x^2 + 7x + 12$$



Раскрытие скобок

1


$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -10$$

2


$$(x + 3)(4 + x) = +12 + 3x = x^2 + 7x + 12$$



Раскрытие скобок

1 $-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -10$

2 $(x + 3)(4 + x) = 4x + x^2 + 12 + 3x = x^2 + 7x + 12$

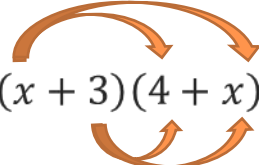


Раскрытие скобок

1


$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -10$$

2

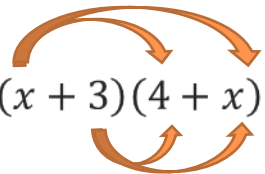

$$(x + 3)(4 + x) = 4x + x^2$$



Раскрытие скобок

1 

$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -10$$

2 

$$(x + 3)(4 + x) = 4x + x^2 + 12 + 3x = x^2 + 7x + 12$$

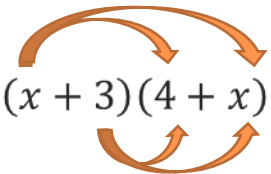


Раскрытие скобок

1


$$-5 \cdot (8 + 4 - 10) = -5 \cdot 8 + (-5) \cdot 4 + (-5) \cdot (-10) = -10$$

2


$$(x + 3)(4 + x) = 4x + x^2 + 12 + 3x = x^2 + 7x + 12$$





Вынесение общего множителя за скобку



Вынесение общего множителя за скобку

$$2 \cdot 15 + 2 \cdot 3 - 2 \cdot 4 = 2 \cdot (15 + 3 - 4)$$



Вынесение общего множителя за скобку

$$2 \cdot 15 + 2 \cdot 3 - 2 \cdot 4 = 2 \cdot (15 + 3 - 4)$$



Задание № 6

Найдите значение
выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

☒ **Решение:**



Задание № 6

Найдите значение выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

☒ **Решение:**

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7 = 7 \cdot (8 + 4 - 7) = 7 \cdot 5 = 35$



Задание № 6

Найдите значение выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

✓ Решение:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7 = 7 \cdot (8 + 4 - 7) = 7 \cdot 5 = 35$



Задание № 6

Найдите значение выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

☒ **Решение:**

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7 = 7 \cdot (8 + 4 - 7) = 7 \cdot 5 = 35$



Найдите значение выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

✓ **Решение:**

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7 = 7 \cdot (8 + 4 - 7) = 7 \cdot 5 = 35$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4 = -8 \cdot (2 \cdot 2 + 5 + 4 \cdot 4) =$
 $= -8 \cdot (4 + 5 + 16) = -8 \cdot 25 = -200$



Найдите значение выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

✓ **Решение:**

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7 = 7 \cdot (8 + 4 - 7) = 7 \cdot 5 = 35$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4 = -8 \cdot (2 \cdot 2 + 5 + 4 \cdot 4) =$
 $= -8 \cdot (4 + 5 + 16) = -8 \cdot 25 = -200$



Найдите значение выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

✓ **Решение:**

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7 = 7 \cdot (8 + 4 - 7) = 7 \cdot 5 = 35$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4 = -8 \cdot (2 \cdot 2 + 5 + 4 \cdot 4) =$
 $= -8 \cdot (4 + 5 + 16) = -8 \cdot 25 = -200$



Найдите значение выражений:

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4$

3 $0,2 \cdot 25 - 0,2 \cdot 6 + 0,8$

✓ **Решение:**

1 $7 \cdot 8 + 4 \cdot 7 - 7 \cdot 7 = 7 \cdot (8 + 4 - 7) = 7 \cdot 5 = 35$

2 $-2 \cdot 16 - 8 \cdot 5 - 32 \cdot 4 = -8 \cdot (2 \cdot 2 + 5 + 4 \cdot 4) =$
 $= -8 \cdot (4 + 5 + 16) = -8 \cdot 25 = -200$





Умножение на 10 в положительной степени



Умножение на 10 в положительной степени

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 10 \cdot 10 = 100$$

$$(-10^2) = (-10) \cdot (-10) = 100$$

$$(-10^3) = (-10) \cdot (-10) \cdot (-10) = 1000$$



Умножение на 10 в положительной степени

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 10 \cdot 10 = 100$$

$$(-10^2) = (-10) \cdot (-10) = 100$$

$$(-10^3) = (-10) \cdot (-10) \cdot (-10) = 1000$$



Умножение на 10 в положительной степени

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 10 \cdot 10 = 100$$

$$(-10)^2 = (-10) \cdot (-10) = 100$$

$$(-10)^3 = (-10) \cdot (-10) \cdot (-10) = 1000$$



Умножение на 10 в положительной степени

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 10 \cdot 10 = 100$$

$$(-10)^2 = (-10) \cdot (-10) = 100$$

$$(-10)^3 = (-10) \cdot (-10) \cdot (-10) = -1000$$



Задание № 7

Найдите значение
выражения:

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78$

2 $-0,3 \cdot (-10)^4 + 4 \cdot (-10)^2 - 59$

 **Решение:**



Найдите значение выражения:

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78$

2 $-0,3 \cdot (-10)^4 + 4 \cdot (-10)^2 - 59$

✓ **Решение:**

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78 = 0,8 \cdot 10000 + 3 \cdot (-1000) + 78 =$
 $= 8000 - 3000 + 78 = 5078$



Найдите значение выражения:

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78$

2 $-0,3 \cdot (-10)^4 + 4 \cdot (-10)^2 - 59$

 **Решение:**

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78 = 0,8 \cdot 10000 + 3 \cdot (-1000) + 78 =$
 $= 8000 - 3000 + 78 = 5078$



Найдите значение
выражения:

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78$

2 $-0,3 \cdot (-10)^4 + 4 \cdot (-10)^2 - 59$

✓ Решение:

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78 = 0,8 \cdot 10000 + 3 \cdot (-1000) + 78 =$
 $= 8000 - 3000 + 78 = 5078$



Найдите значение
выражения:

1 $0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78$

2 $-0,3 \cdot (-10)^4 + 4 \cdot (-10)^2 - 59$

 **Решение:**

1
$$\begin{aligned} 0,8 \cdot (-10)^4 + 3 \cdot (-10)^3 + 78 &= 0,8 \cdot 10000 + 3 \cdot (-1000) + 78 = \\ &= 8000 - 3000 + 78 = 5078 \end{aligned}$$





Умножение на 10 в отрицательной степени



Умножение на 10 в отрицательной степени

$$(10)^{-1} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$(10)^{-2} = \left(\frac{1}{10}\right)^2 = \frac{1}{100} = 0,01$$

$$(10)^{-3} = \left(\frac{1}{10}\right)^3 = \frac{1}{1000} = 0,001$$



Умножение на 10 в отрицательной степени

$$(10)^{-1} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$(10)^{-2} = \left(\frac{1}{10}\right)^2 = \frac{1}{100} = 0,01$$

$$(10)^{-3} = \left(\frac{1}{10}\right)^3 = \frac{1}{1000} = 0,001$$



Умножение на 10 в отрицательной степени

$$(10)^{-1} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$(10)^{-2} = \left(\frac{1}{10}\right)^2 = \frac{1}{100} = 0,01$$

$$(10)^{-3} = \left(\frac{1}{10}\right)^3 = \frac{1}{1000} = 0,001$$



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную
сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$



Решение:



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

☒ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0				



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4		



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную
сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1



Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

	,				



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

	,				
0					



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

	,				
0	,	3			



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

	,				
0	,	3	1		



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

	,				
0	,	3	1	0	



Задание № 8

Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ **Решение:**

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

	,				
0	,	3	1	0	5



Запишите десятичную дробь, равную сумме:

1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

✓ Решение:

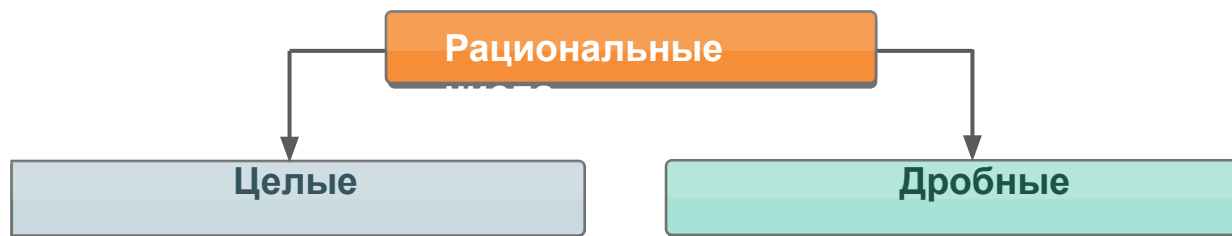
1 $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$

	,			
0	,	4	5	1

2 $3 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-4}$

	,				
0	,	3	1	0	5

Ответ: 1) 0,451; 2) 0,3105



Сложение и вычитание

- 1 Одного знака: $15 + 14 = +(29) = 29$
 $-47 - 2 = -(47 + 2) = -49$
- 2 Разных знаков: $-15 + 6 = -(15 - 6) = -(9) = -9$

Умножение и деление

- 1 Одного знака: $(-12) \cdot (-4) = 12 \cdot 4 = 48$
- 2 Разных знаков: $(-9) \cdot 3 = -(9 \cdot 3) = -27$

Сложение и вычитание десятичных

- 1 Записать дроби в столбик, чтобы запятая была под запятой.
- 2 Сложить/вычесть как целые числа и перенести запятую.

Умножение десятичных дробей

- 1 Умножить как целые числа.
- 2 В ответе отделяем запятой столько знаков, сколько суммарно было отделено в изначальных числах.

Деление десятичных дробей

- 1 Перенести запятую в делимом и делителе на сколько разрядов, сколько их в делителе после запятой, то есть перенести запятую в обоих числах так, чтобы сделать делитель целым числом.
- 2 Разделить на целое число.



Алгоритм сравнения десятичных дробей

- 1 Проверить, что у обеих десятичных дробей одинаковое количество знаков (цифр) справа от запятой. Если нет, то дописать (убрать, если это возможно) нужное количество нулей в одной из десятичных дробей.
- 2 Сравнить десятичные дроби слева направо. Целую часть с целой, десятые с десятymi, сотые с сотыми и т.д.
- 3 Когда одна из частей десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые и т.д.) окажется больше, чем в другой дроби, эта дробь и больше.

Раскрытие скобок

1 $5 \cdot (8 + 4 - 10) = 5 \cdot 8 + 5 \cdot 4 - 5 \cdot 10$

2 $(x + 3)(4 + x) = 4x + x^2 + 12 + 3x = x^2 + 7x + 12$

Вынесение общего множителя

$$2 \cdot 15 + 2 \cdot 3 - 2 \cdot 4 = 2 \cdot (15 + 3 - 4)$$

Умножение на 10 в положительной степени

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 10 \cdot 10 = 100$$

$$(-10)^2 = (-10) \cdot (-10) = 100$$

$$(-10)^3 = (-10) \cdot (-10) \cdot (-10) = -1000$$

Умножение на 10 в отрицательной степени

$$(10)^{-1} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$(10)^{-2} = \left(\frac{1}{10}\right)^2 = \frac{1}{100} = 0,01$$

$$(10)^{-3} = \left(\frac{1}{10}\right)^3 = \frac{1}{1000} = 0,001$$

Простые вычисления 2









Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь



Деление в
столбик



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь

Деление в
столбик

Расширение до степени
10



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь

Деление в
столбик

Расширение до степени
10

Приме
р:



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь

Деление в
столбик

Расширение до степени
10

Пример:

$$\begin{array}{r|l} 1 & 5 \\ - 10 & 0,2 \\ \hline 10 & \\ \hline 0 & \end{array}$$



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь

Деление в
столбик

Приме
р:

$$\begin{array}{r} \overline{) 10} \\ 1 \overline{) 10} \\ - 10 \\ \hline 0 \end{array}$$

Расширение до степени
10

Приме
р:



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь

Деление в
столбик

Приме
р:

$$\begin{array}{r|l} 1 & 5 \\ - 10 & 0,2 \\ \hline 10 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Расширение до степени

10

Приме
р:

$$\frac{1}{5} \xrightarrow{\cdot 2} \frac{1 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{2}{10} = 0,2$$



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь

Деление в
столбик

Приме
р:

$$\begin{array}{r|l} 1 & 5 \\ - 10 & 0,2 \\ \hline 10 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Расширение до степени

Приме
р:

$$\frac{1}{5} \xrightarrow{10^2} \frac{1 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{2}{10} = 0,2$$

Как слышится, так и
пишется





Алгоритм округления дробей



Алгоритм округления дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.



Алгоритм округления дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.



Алгоритм округления дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.



Алгоритм округления дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Пример:



Алгоритм округления дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Пример:

Округлить до
тысячных:

$$\frac{3}{13}$$



Алгоритм округления

дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Приме
р:

Округлить до
тысячных:

$$\frac{3}{13} = 0,2307$$



Алгоритм округления дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Пример:

Округлить до
тысячных:

$$\frac{3}{13} = 0,2307 \approx 0,231$$



Алгоритм округления

дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Пример:

Округлить до
тысячных:

$$\frac{3}{13} = 0,2307 \approx 0,231$$

Округлить до
десятых:

$$\frac{16}{64}$$



Алгоритм округления

дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Пример:

Округлить до
тысячных:

$$\frac{3}{13} = 0,2307 \approx 0,231$$

Округлить до
десятых:

$$\frac{16}{64} = \frac{1}{4}$$



Алгоритм округления

дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Пример:

Округлить до
тысячных:

$$\frac{3}{13} = 0,2307 \approx 0,231$$

Округлить до
десятых:

$$\frac{16}{64} = \frac{1}{4} = 0,25$$



Алгоритм округления

дробей

1

Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.

2

Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.

Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.

3

Записать
ответ.

Пример:

Округлить до
тысячных:

$$\frac{3}{13} = 0,2307 \approx 0,231$$

Округлить до
десятых:

$$\frac{16}{64} = \frac{1}{4} = 0,25 \approx 0,3$$



Задание № 2

Представьте обыкновенную
дробь
в виде десятичной:

1

$$\frac{7}{8}$$

2

$$\frac{85}{25}$$

3

$$\frac{35}{14}$$

4

$$\frac{36}{80}$$



Решение:



Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$



Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$



Задание № 2

Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$



Задание № 2

Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$

0,875



Задание № 2

Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$

0,875

2 $\frac{85}{25} =$



Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$

0,875

2 $\frac{85}{25} =$

$$= \frac{85 \cdot 4}{25 \cdot 4} =$$

$$= \frac{340}{100} = 3,4$$



Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$

0,875

2 $\frac{85}{25} =$

$$= \frac{85 \cdot 4}{25 \cdot 4} =$$

$$= \frac{340}{100} = 3,4$$



Представьте обыкновенную дробь
в виде десятичной:

1 $\frac{7}{8}$

2 $\frac{85}{25}$

3 $\frac{35}{14}$

4 $\frac{36}{80}$

✓ Решение:

1 $\frac{7}{8} =$

$$= \frac{7 \cdot 125}{8 \cdot 125} =$$

$$= \frac{875}{1000} = 0,875$$

0,875

2 $\frac{85}{25} =$

$$= \frac{85 \cdot 4}{25 \cdot 4} =$$

$$= \frac{340}{100} = 3,4$$

3,4





$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{13}{14}$$

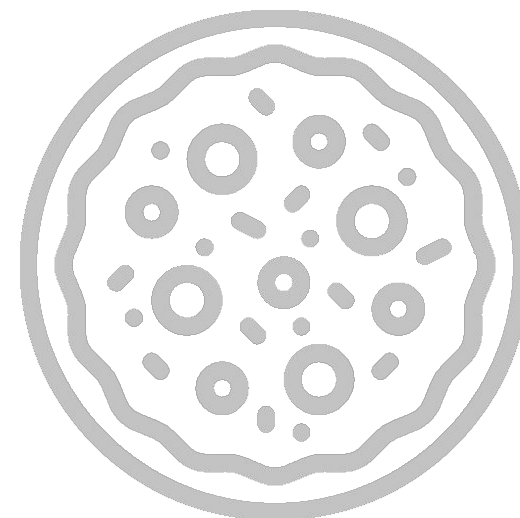
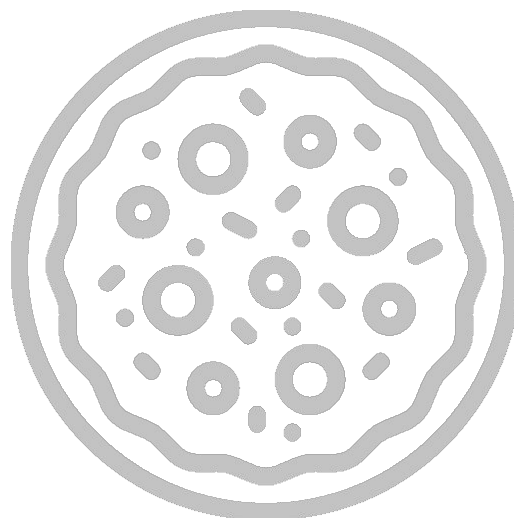
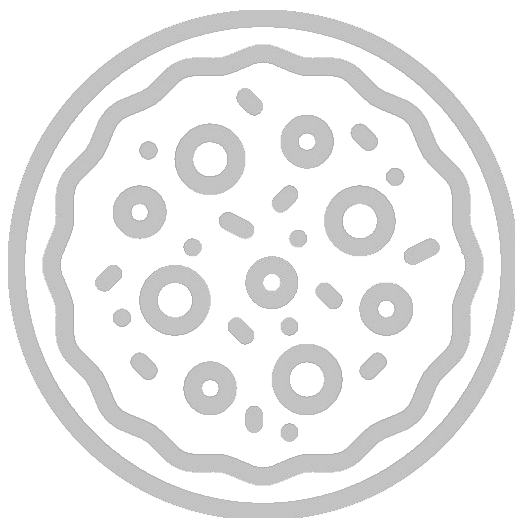
$$\frac{14}{15}$$



$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{14}{15}$$



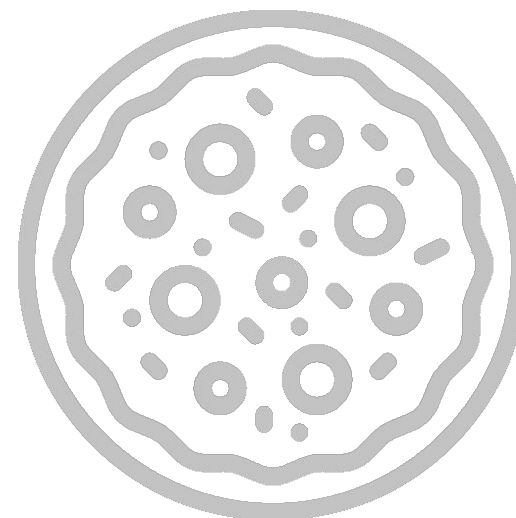
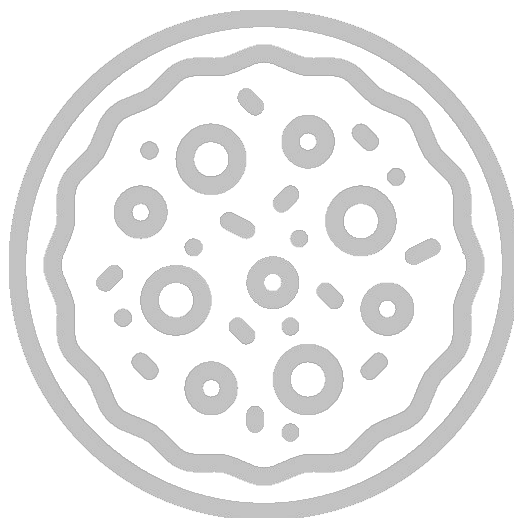
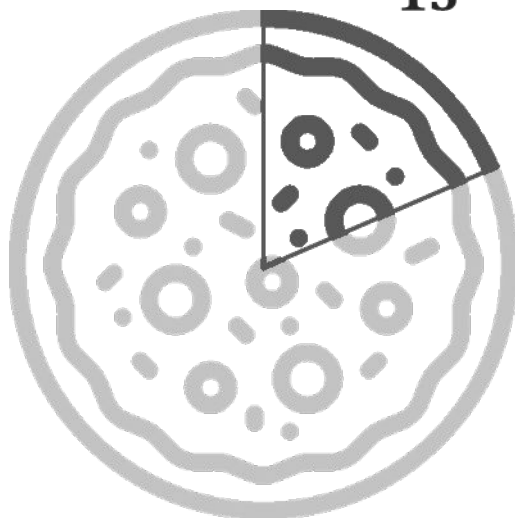


$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{14}{15}$$

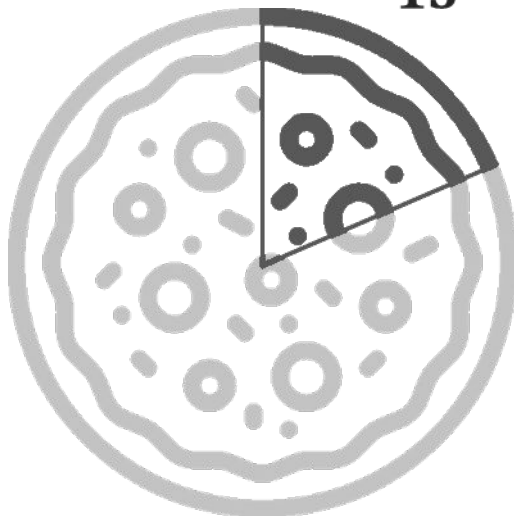
$$\frac{1}{13}$$





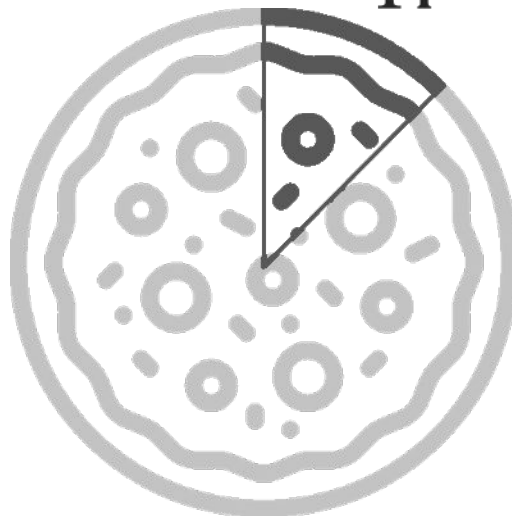
$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{1}{13}$$

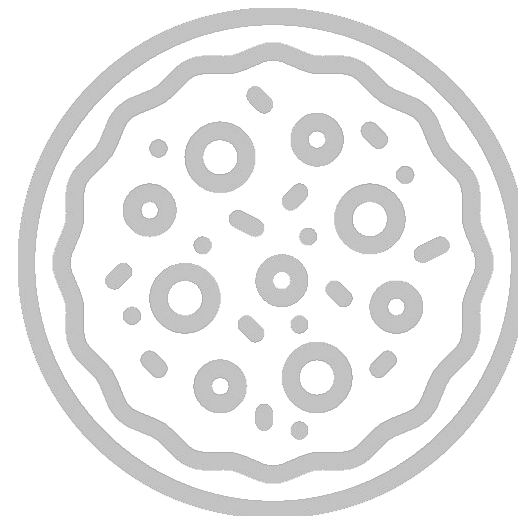


$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{1}{14}$$



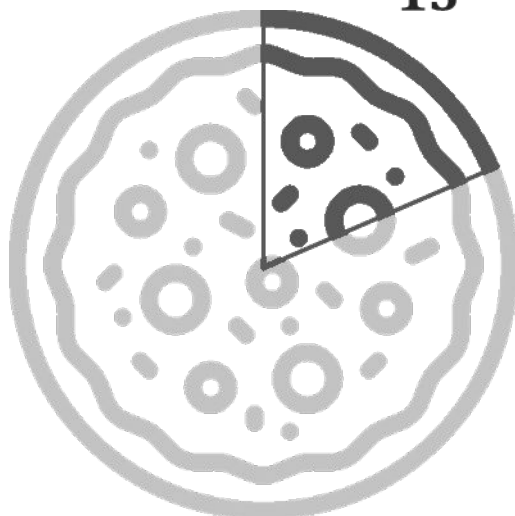
$$\frac{14}{15}$$





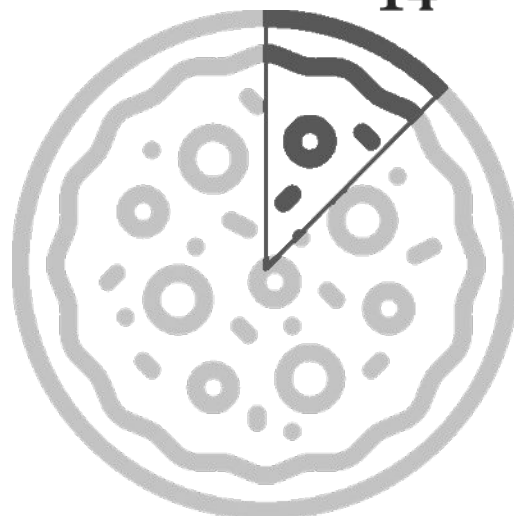
$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{1}{13}$$



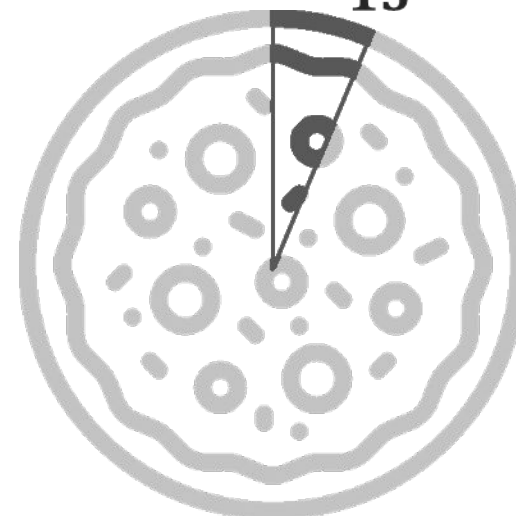
$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{1}{14}$$



$$\frac{14}{15}$$

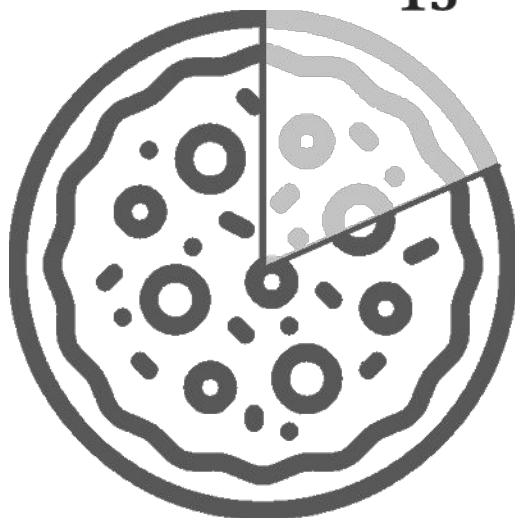
$$\frac{1}{15}$$





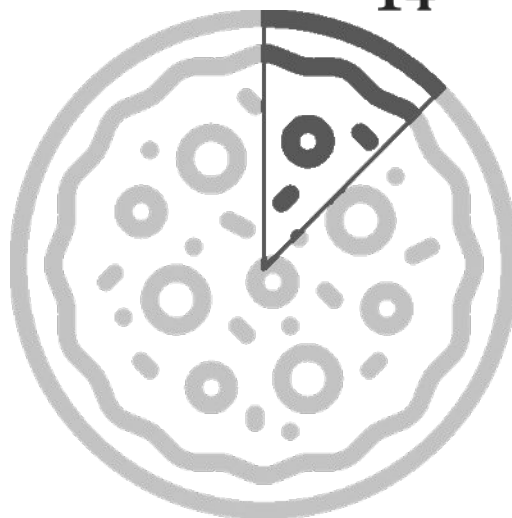
$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{1}{13}$$



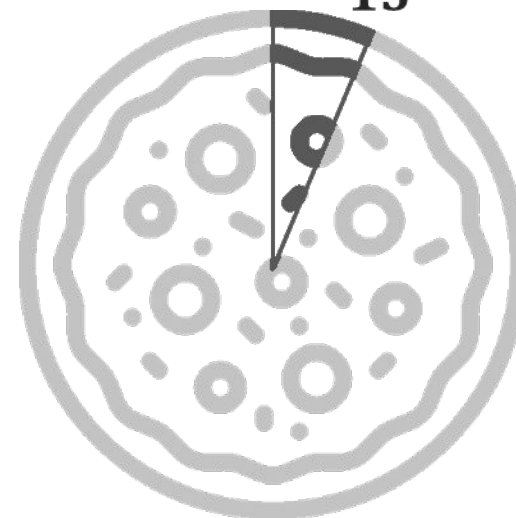
$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{1}{14}$$



$$\frac{14}{15}$$

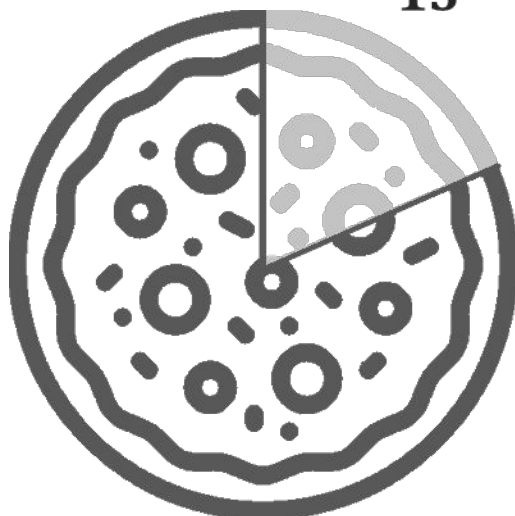
$$\frac{1}{15}$$





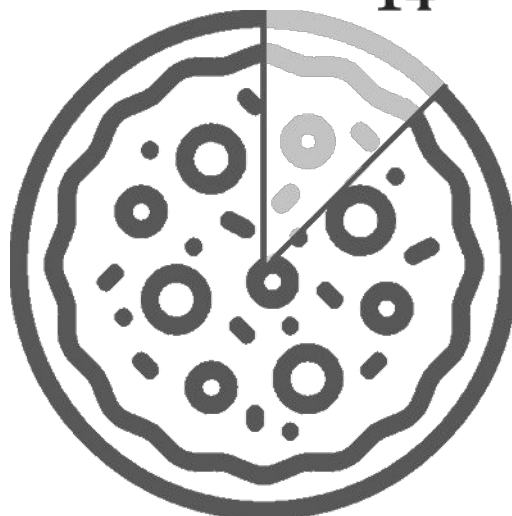
$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{1}{13}$$



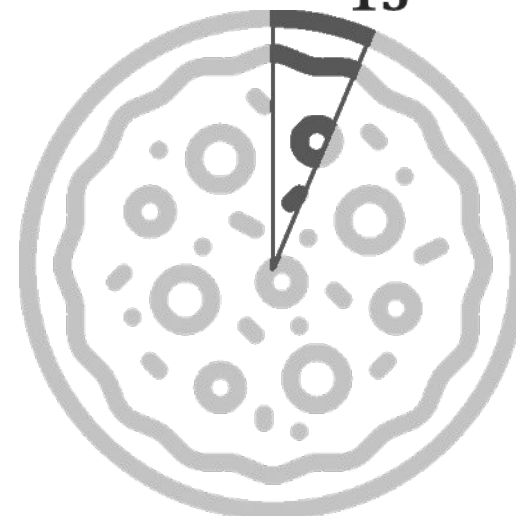
$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{1}{14}$$



$$\frac{14}{15}$$

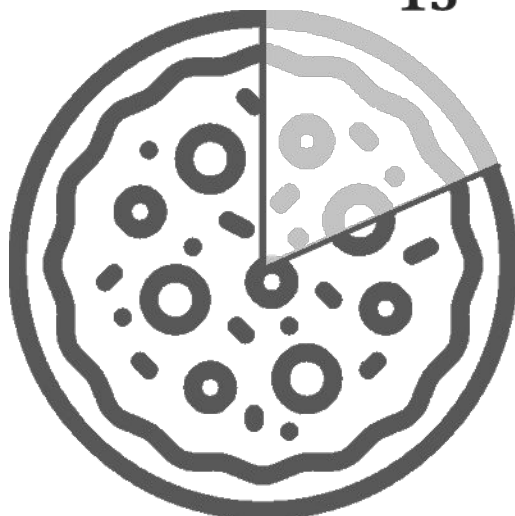
$$\frac{1}{15}$$





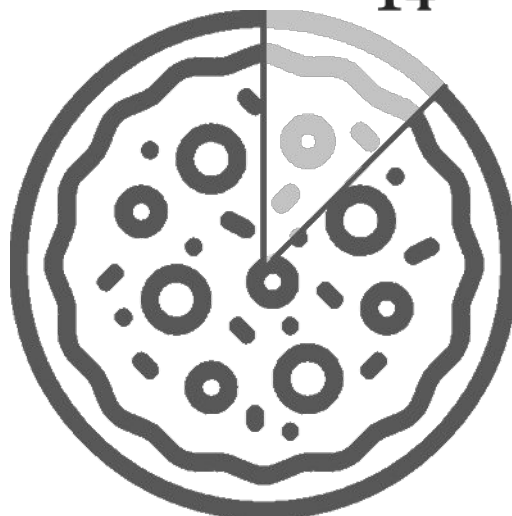
$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{1}{13}$$



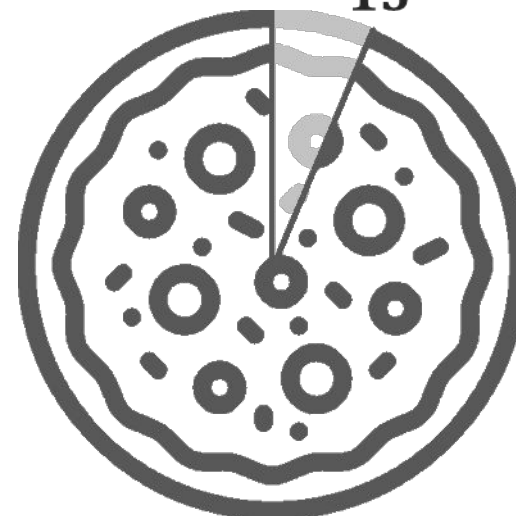
$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{1}{14}$$



$$\frac{14}{15}$$

$$\frac{1}{15}$$





$$\frac{12}{13}$$

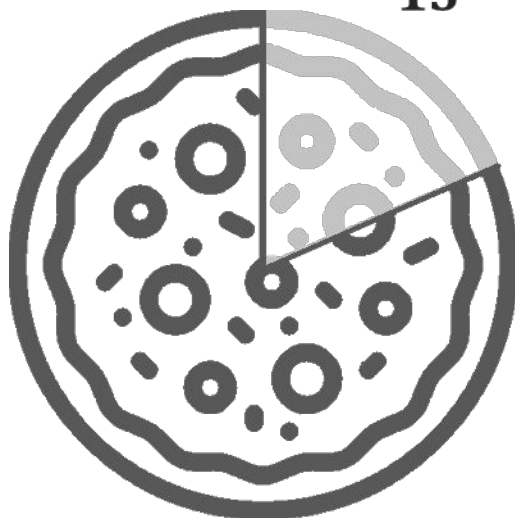
<

$$\frac{13}{14}$$

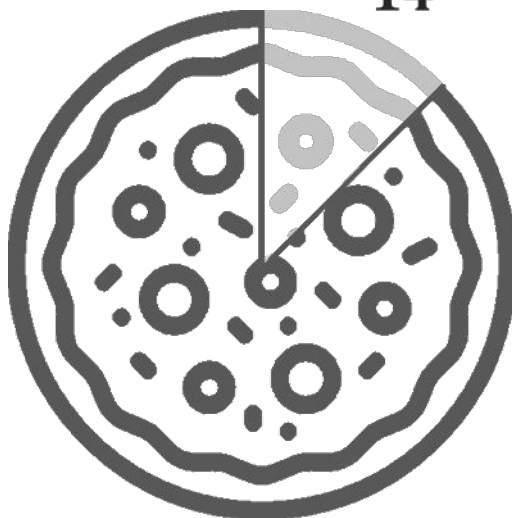
<

$$\frac{14}{15}$$

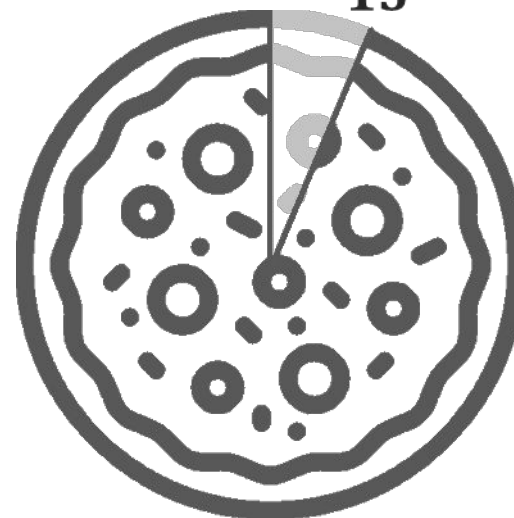
$$\frac{1}{13}$$



$$\frac{1}{14}$$



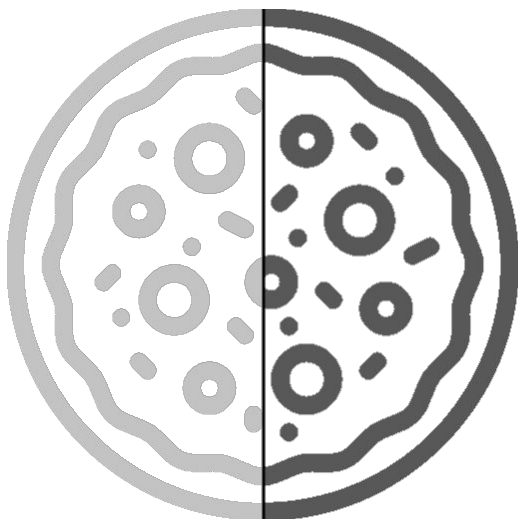
$$\frac{1}{15}$$





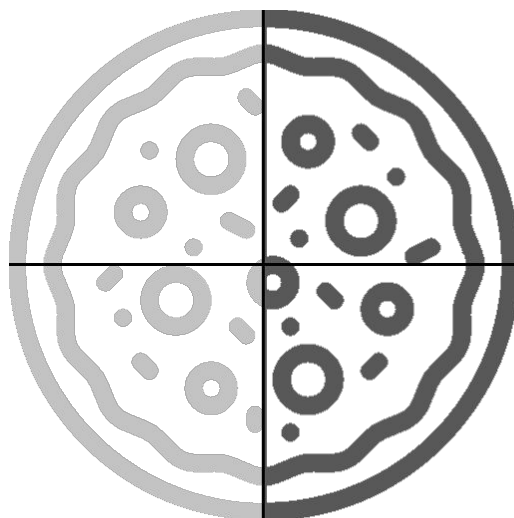
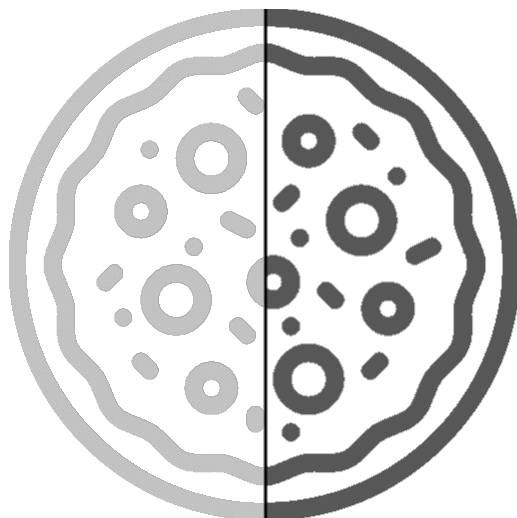


$$\frac{1}{2}$$



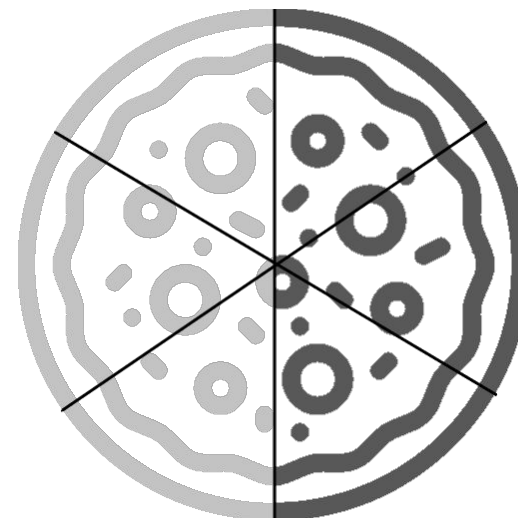
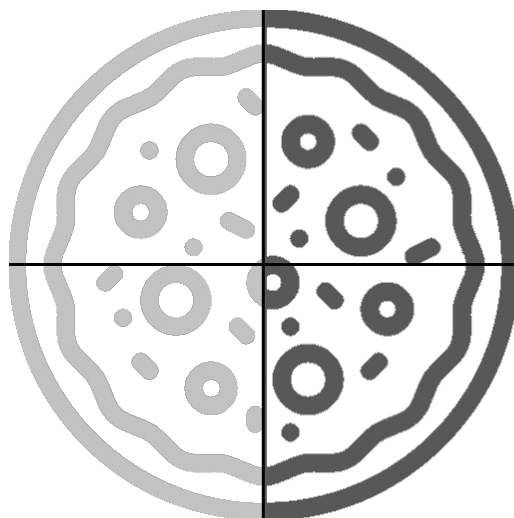
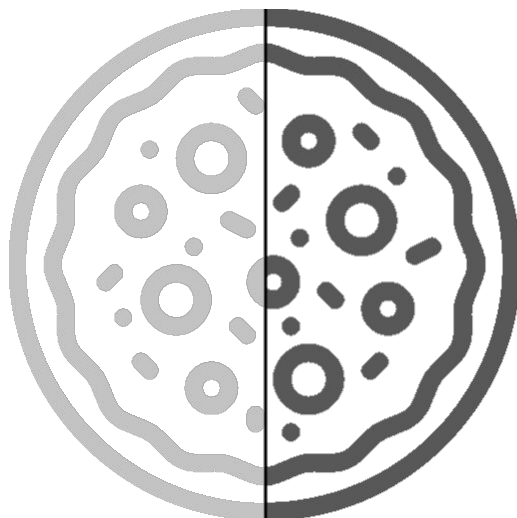


$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$





$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$$







Обыкновенные дроби

можно:



Обыкновенные дроби

можно:

- 1 Сокращать = делить числитель и знаменатель на одно и то же число



Обыкновенные дроби

можно:

- 1 Сокращать = делить числитель и знаменатель на одно и то же число

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$



Обыкновенные дроби

можно:

1 Сокращать = делить числитель и знаменатель на одно и то же число

2 Расширять = умножить числитель и знаменатель на одно и то же число

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$



Обыкновенные дроби

можно:

1 Сокращать = делить числитель и знаменатель на одно и то же число

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

2 Расширять = умножить числитель и знаменатель на одно и то же число

$$\frac{4}{8} = \frac{12}{24}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1+1}{2+6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1+1}{2+6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$



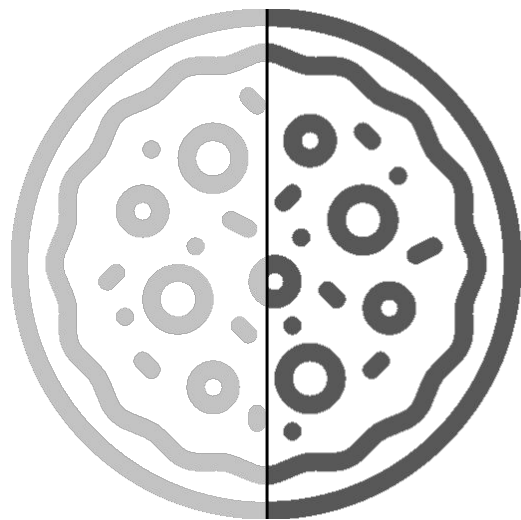
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1+1}{2+6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1 + 1}{2 + 6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

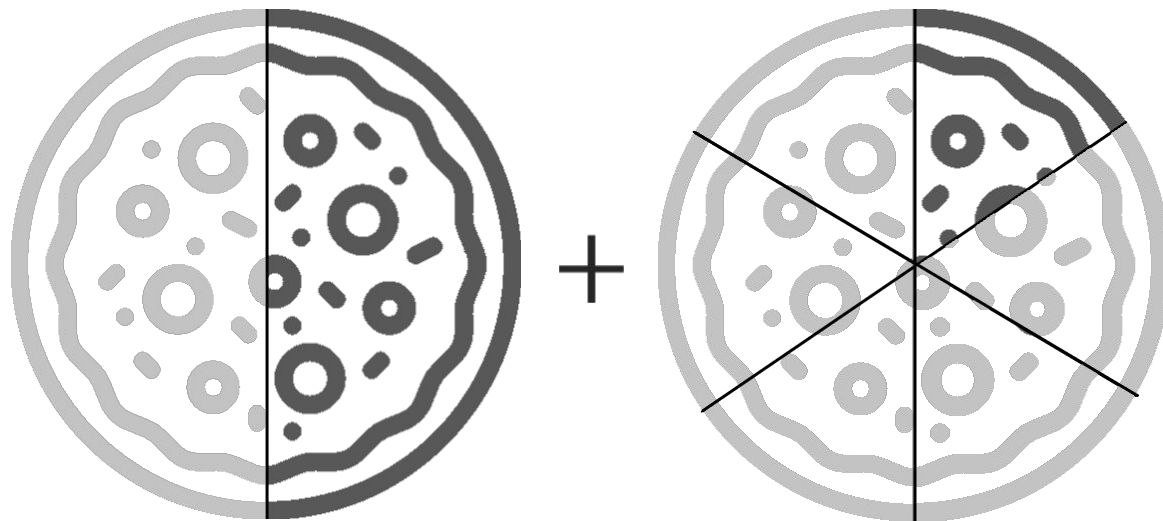


$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1+1}{2+6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$



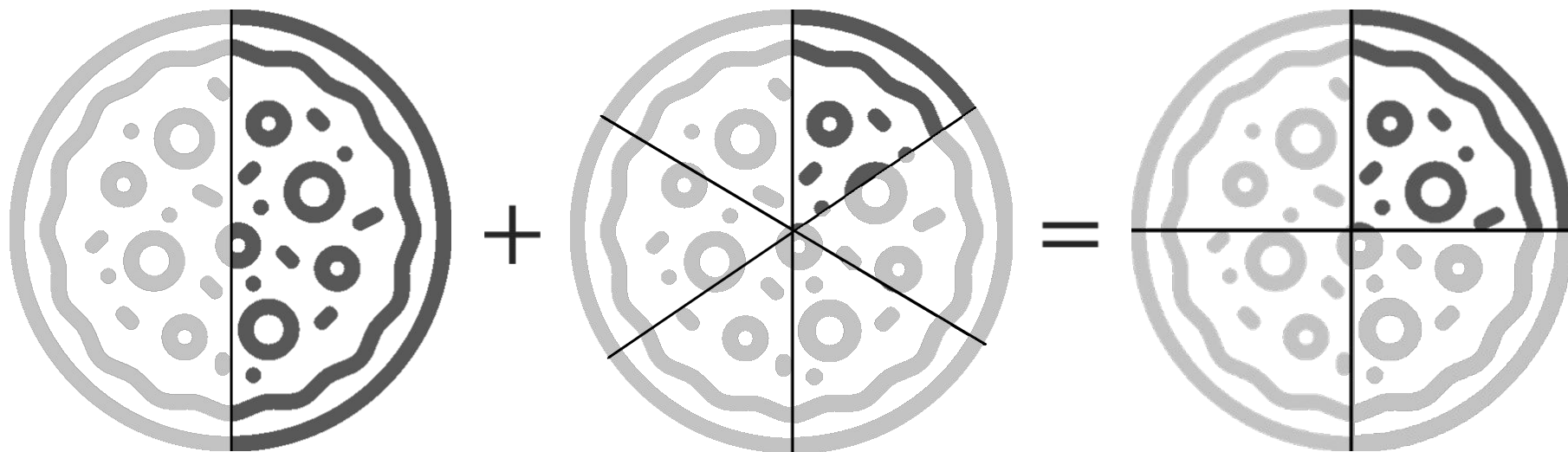


$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1+1}{2+6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$



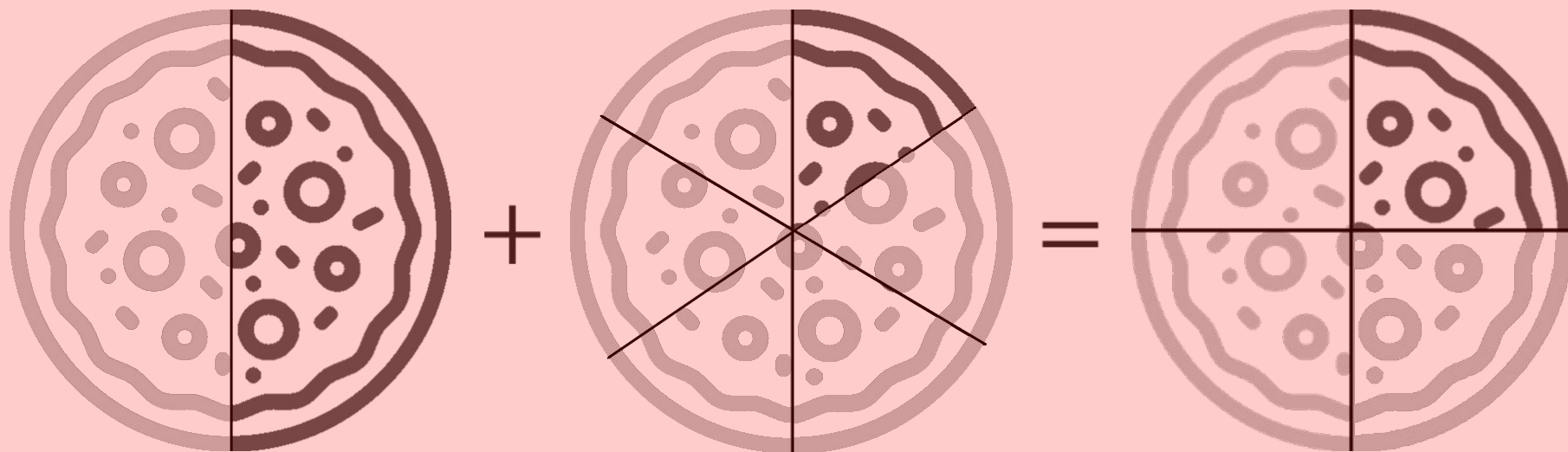


$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1+1}{2+6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$





$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1+1}{2+6} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$







Приведение к наименьшему общему знаменателю



Приведение к наименьшему общему знаменателю

1

Разложить знаменатели на простые множители.



Приведение к наименьшему общему знаменателю

1

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.



Приведение к наименьшему общему знаменателю

1

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.

3

Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.



Приведение к наименьшему общему знаменателю

1

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.

3

Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Приме
р:



Приведение к наименьшему общему знаменателю

1

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.

3

Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Пример:

$$\frac{2}{15} \text{ и } \frac{3}{10}$$



Приведение к наименьшему общему знаменателю

1

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.

3

Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Пример:

$$\frac{2}{15} \text{ и } \frac{3}{10} \longrightarrow \frac{2}{3 \cdot 5} \text{ и } \frac{3}{2 \cdot 5}$$

**Приведение к наименьшему общему знаменателю****1**

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.

3

Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Пример:

$$\frac{2}{15} \text{ и } \frac{3}{10}$$



$$\frac{2}{3 \cdot 5} \text{ и } \frac{3}{2 \cdot 5}$$

$$\text{Общий знаменатель} = 3 \cdot 5 \cdot 2 = 30$$

**Приведение к наименьшему общему знаменателю**

- 1** Разложить знаменатели на простые множители.
.....
- 2** Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.
.....
- 3** Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Пример:

$$\frac{2}{15} \text{ и } \frac{3}{10} \rightarrow \frac{2}{3 \cdot 5} \text{ и } \frac{3}{2 \cdot 5}$$

Общий знаменатель = $3 \cdot 5 \cdot 2 = 30$

$$\frac{2^2}{15} \text{ и } \frac{3^3}{10}$$

**Приведение к наименьшему общему знаменателю****1**

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.

3

Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Пример:

$$\frac{2}{15} \text{ и } \frac{3}{10} \rightarrow \frac{2}{3 \cdot 5} \text{ и } \frac{3}{2 \cdot 5} \quad \text{Общий знаменатель} = 3 \cdot 5 \cdot 2 = 30$$

$$\frac{2^2}{15} \text{ и } \frac{3^3}{10} \rightarrow \frac{2 \cdot 2}{15 \cdot 2} \text{ и } \frac{3 \cdot 3}{10 \cdot 3}$$

**Приведение к наименьшему общему знаменателю****1**

Разложить знаменатели на простые множители.

2

Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.

3

Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Пример:

$$\frac{2}{15} \text{ и } \frac{3}{10} \rightarrow \frac{2}{3 \cdot 5} \text{ и } \frac{3}{2 \cdot 5} \quad \text{Общий знаменатель} = 3 \cdot 5 \cdot 2 = 30$$

$$\frac{2^2}{15} \text{ и } \frac{3^3}{10} \rightarrow \frac{2 \cdot 2}{15 \cdot 2} \text{ и } \frac{3 \cdot 3}{10 \cdot 3} \rightarrow \frac{4}{30} \text{ и } \frac{9}{30}$$





Сложение и вычитание обыкновенных дробей



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Пример:



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Пример:

$$\frac{1^3}{7} + \frac{2^7}{3}$$



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Пример:

$$\frac{1^3}{7} + \frac{2^7}{3} = \frac{1 \cdot 3}{7 \cdot 3} + \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 7} = \frac{3}{21} + \frac{14}{21} = \frac{3 + 14}{21} = \frac{17}{21}$$



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Пример:

$$\frac{1^3}{7} + \frac{2^7}{3} = \frac{1 \cdot 3}{7 \cdot 3} + \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 7}$$



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Пример:

$$\frac{1^3}{7} + \frac{2^7}{3} = \frac{1 \cdot 3}{7 \cdot 3} + \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 7} = \frac{3}{21} + \frac{14}{21}$$



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Пример:

$$\frac{1^3}{7} + \frac{2^7}{3} = \frac{1 \cdot 3}{7 \cdot 3} + \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 7} = \frac{3}{21} + \frac{14}{21} = \frac{3 + 14}{21} = \frac{17}{21}$$



Сложение и вычитание обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Пример:

$$\frac{1^3}{7} + \frac{2^7}{3} = \frac{1 \cdot 3}{7 \cdot 3} + \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 7} = \frac{3}{21} + \frac{14}{21} = \frac{3 + 14}{21} = \frac{17}{21}$$





Умножение обыкновенных дробей



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$

Деление обыкновенных дробей



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$

Деление обыкновенных дробей

Вторую дробь переворачиваем и умножаем.



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$

Деление обыкновенных дробей

Вторую дробь переворачиваем и умножаем.

.....

$$\frac{3}{2} : \frac{7}{5} = \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 7} = \frac{15}{14}$$



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$

Деление обыкновенных дробей

Вторую дробь переворачиваем и умножаем.

.....

$$\frac{3}{2} : \frac{7}{5} = \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 7} = \frac{15}{14}$$



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

.....

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$

Деление обыкновенных дробей

Вторую дробь переворачиваем и умножаем.

.....

$$\frac{3}{2} : \frac{7}{5} = \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 7} = \frac{15}{14}$$



Умножение обыкновенных дробей

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 5} = \frac{21}{10}$$

Деление обыкновенных дробей

Вторую дробь переворачиваем и умножаем.

$$\frac{3}{2} : \frac{7}{5} = \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 7} = \frac{15}{14}$$





Алгоритм сравнения обыкновенных дробей



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

Пример:



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

Приме
р:

$$\frac{2}{5} \text{ и } \frac{3}{8}$$



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

Приме
р:

$$\frac{2}{5} \text{ и } \frac{3}{8}$$

Общий знаменатель = 40



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

Пример:

$$\frac{2}{5} \text{ и } \frac{3}{8}$$

Общий знаменатель = 40



Первую на 8, вторую на 5



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

Пример:

$$\frac{2}{5} \text{ и } \frac{3}{8}$$

Общий знаменатель = 40



Первую на 8, вторую на 5

$$\frac{2}{5} = \frac{16}{40} \text{ и } \frac{3}{8} = \frac{15}{40}$$



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

Пример:

$$\frac{2}{5} \text{ и } \frac{3}{8}$$

Общий знаменатель = 40



Первую на 8, вторую на 5

$$\frac{2}{5} = \frac{16}{40} \text{ и } \frac{3}{8} = \frac{15}{40}$$

$$16 > 15$$



Алгоритм сравнения обыкновенных дробей

1

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

Пример:

$$\frac{2}{5} \text{ и } \frac{3}{8}$$

Общий знаменатель = 40



Первую на 8, вторую на 5

$$\frac{2}{5} = \frac{16}{40} \text{ и } \frac{3}{8} = \frac{15}{40}$$

$$16 > 15$$



$$\frac{2}{5} > \frac{3}{8}$$



Задание № 4

Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$



Решение:



Задание № 4

Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$



Задание № 4

Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ Решение:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$



Задание № 4

Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ Решение:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$



Задание № 4

Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ Решение:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$



Задание № 4

Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$



Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}} = \frac{1}{\frac{4}{84} + \frac{3}{84}} = \frac{1}{\frac{7}{84}} = 1 : \frac{7}{84} = 1 \cdot \frac{84}{7} = \frac{84}{7} = 12$



Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}} = \frac{1}{\frac{4}{84} + \frac{3}{84}} = \frac{1}{\frac{7}{84}} = 1 : \frac{7}{84} = 1 \cdot \frac{84}{7} = \frac{84}{7} = 12$



Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}} = \frac{1}{\frac{4}{84} + \frac{3}{84}} = \frac{1}{\frac{7}{84}} = 1 : \frac{7}{84} = 1 \cdot \frac{84}{7} = \frac{84}{7} = 12$



Найдите значение
выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}} = \frac{1}{\frac{4}{84} + \frac{3}{84}} = \frac{1}{\frac{7}{84}} = 1 : \frac{7}{84} = 1 \cdot \frac{84}{7} = \frac{84}{7} = 12$



Найдите значение выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ Решение:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}} = \frac{1}{\frac{4}{84} + \frac{3}{84}} = \frac{1}{\frac{7}{84}} = 1 : \frac{7}{84} = 1 \cdot \frac{84}{7} = \frac{84}{7} = 12$



Найдите значение выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}} = \frac{1}{\frac{4}{84} + \frac{3}{84}} = \frac{1}{\frac{7}{84}} = 1 : \frac{7}{84} = 1 \cdot \frac{84}{7} = \frac{84}{7} = 12$



Найдите значение выражения:

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6}$

2 $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$

4 $\frac{1}{\frac{1}{42} - \frac{1}{91}}$

✓ **Решение:**

1 $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

3 $\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}} = \frac{1}{\frac{4}{84} + \frac{3}{84}} = \frac{1}{\frac{7}{84}} = 1 : \frac{7}{84} = 1 \cdot \frac{84}{7} = \frac{84}{7} = 12$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

.....

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$



Решение:



Найдите значение выражения:

1

$$45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$$

.....

2

$$14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$$

☒ **Решение:**

1

$$45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

⋮

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$

$$= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

.....

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

 **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$

$$= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$

$$= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$$
$$= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$

$$= \frac{1}{9} \left(45 \cdot \frac{1}{9} - 14\right) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$$

$$= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$$

-1



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

 **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$
 $= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$
 $= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$

-1

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7} =$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$
 $= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$
 $= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$

-1

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7} =$
 $= \frac{1}{7} (14 \cdot \frac{1}{7} - 23) = \frac{1}{7} (2 - 23) =$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$
 $= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$
 $= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$

-1

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7} =$
 $= \frac{1}{7} (14 \cdot \frac{1}{7} - 23) = \frac{1}{7} (2 - 23) =$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$

$$= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$$
$$= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$$

-1

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7} =$

$$= \frac{1}{7} (14 \cdot \frac{1}{7} - 23) = \frac{1}{7} (2 - 23) =$$
$$= \frac{1}{7} \cdot (-21) = -3$$



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$
 $= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$
 $= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$

-1

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7} =$
 $= \frac{1}{7} (14 \cdot \frac{1}{7} - 23) = \frac{1}{7} (2 - 23) =$
 $= \frac{1}{7} \cdot (-21) = -3$

-3



Найдите значение выражения:

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}$

✓ **Решение:**

1 $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9} =$
 $= \frac{1}{9} (45 \cdot \frac{1}{9} - 14) = \frac{1}{9} (5 - 14) =$
 $= \frac{1}{9} \cdot (-9) = -1$

-1

2 $14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7} =$
 $= \frac{1}{7} (14 \cdot \frac{1}{7} - 23) = \frac{1}{7} (2 - 23) =$
 $= \frac{1}{7} \cdot (-21) = -3$

-3

Ответ 1) -1; 2) -3





Алгоритм перевода в неправильную дробь



Алгоритм перевода в неправильную дробь

1

Новый числитель = старый знаменатель * целую часть + старый числитель



Алгоритм перевода в неправильную дробь

1

Новый числитель = старый знаменатель * целую часть + старый числитель

2

Новый знаменатель = старый знаменатель



Алгоритм перевода в неправильную дробь

1

Новый числитель = старый знаменатель * целую часть + старый числитель

2

Новый знаменатель = старый знаменатель

Пример:



Алгоритм перевода в неправильную дробь

1

Новый числитель = старый знаменатель * целую часть +
старый числитель

2

Новый знаменатель = старый знаменатель

Приме
р:

$$2\frac{3}{7}$$



Алгоритм перевода в неправильную дробь

1

Новый числитель = старый знаменатель * целую часть +
старый числитель

2

Новый знаменатель = старый знаменатель

Приме
р:

$$2\frac{3}{7} = \frac{7 \cdot 2 + 3}{7}$$



Алгоритм перевода в неправильную дробь

1

Новый числитель = старый знаменатель * целую часть + старый числитель

2

Новый знаменатель = старый знаменатель

Пример:

$$2\frac{3}{7} = \frac{7 \cdot 2 + 3}{7} = \frac{17}{7}$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?

1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:





Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:





Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:





Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?

1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:





Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:





Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?

1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



1

$$\frac{67}{12} = 5,...$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?

1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



1

$$\frac{67}{12} = 5,...$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



1

$$\frac{67}{12} = 5,...$$

2

$$\frac{71}{12} = 5,...$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



1

$$\frac{67}{12} = 5, \dots$$

2

$$\frac{71}{12} = 5, \dots$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



1

$$\frac{67}{12} = 5,...$$

2

$$\frac{71}{12} = 5,...$$

3

$$\frac{83}{12} \equiv 6,...$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?

1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



1

$$\frac{67}{12} = 5, \dots$$

2

$$\frac{71}{12} = 5, \dots$$

3

$$\frac{83}{12} = 6, \dots$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?

1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:



1

$$\frac{67}{12} = 5,...$$

2

$$\frac{71}{12} = 5,...$$

3

$$\frac{83}{12} = 6,...$$

4

$$\frac{91}{12} = 7,...$$



Задание № 7

Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?



1 $\frac{67}{12}$

2 $\frac{71}{12}$

3 $\frac{83}{12}$

4 $\frac{91}{12}$

✓ Решение:



1 $\frac{67}{12} = 5,...$

2 $\frac{71}{12} = 5,...$

3 $\frac{83}{12} = 6,...$

4 $\frac{91}{12} = 7,...$



Какое из следующих чисел принадлежит отрезку $[6; 7]$?

1

$$\frac{67}{12}$$

2

$$\frac{71}{12}$$

3

$$\frac{83}{12}$$

4

$$\frac{91}{12}$$



Решение:

**1**

$$\frac{67}{12} = 5, \dots$$

2

$$\frac{71}{12} = 5, \dots$$

3

$$\frac{83}{12} = 6, \dots$$

4

$$\frac{91}{12} = 7, \dots$$

Ответ:

3



Задание № 9

Найдите значение
выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$



Решение:



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

✓ Решение:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

✓ Решение:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

✓ Решение:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

☒ **Решение:**

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

☒ **Решение:**

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$
 $= \frac{13}{12} \cdot \left(-\frac{18}{15}\right) = -\frac{13 \cdot 18}{12 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 3}{2 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 1}{2 \cdot 5} = -1,3$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

☒ **Решение:**

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$
 $= \frac{13}{12} \cdot \left(-\frac{18}{15}\right) = -\frac{13 \cdot 18}{12 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 3}{2 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 1}{2 \cdot 5} = -1,3$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

☒ **Решение:**

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$
 $= \frac{13}{12} \cdot \left(-\frac{18}{15}\right) = -\frac{13 \cdot 18}{12 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 3}{2 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 1}{2 \cdot 5} = -1,3$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

☒ **Решение:**

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$
 $= \frac{13}{12} \cdot \left(-\frac{18}{15}\right) = -\frac{13 \cdot 18}{12 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 3}{2 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 1}{2 \cdot 5} = -1,3$



Найдите значение выражений:

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

2 $\frac{3}{8} \cdot \left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right)$

3 $\left(2\frac{3}{7} - 2\frac{8}{21}\right) : 3\frac{1}{3}$

☒ **Решение:**

1 $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{10}{18}\right) = 1\frac{1}{12} : \left(\frac{31}{18} - \frac{46}{18}\right) = \frac{13}{12} : \left(-\frac{15}{18}\right) =$
 $= \frac{13}{12} \cdot \left(-\frac{18}{15}\right) = -\frac{13 \cdot 18}{12 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 3}{2 \cdot 15} = -\frac{13 \cdot 1}{2 \cdot 5} = -1,3$



Задание № 10

Найдите значения
выражений:

1

$$\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$$

2

$$\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$$

3

$$\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$$

4

$$\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$$



Решение:



Задание № 10

Найдите значения
выражений:

1

$$\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$$

2

$$\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$$

3

$$\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$$

4

$$\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$$



Решение:

1

$$\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$$



Задание № 10

Найдите значения выражений:

1

$$\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$$

2

$$\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$$

3

$$\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$$

4

$$\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$$



Решение:

1

$$\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$$

$$= \frac{4,4 \cdot 0,8}{0,1} = 35,2$$



Задание № 10

Найдите значения выражений:

1

$$\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$$

2

$$\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$$

3

$$\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$$

4

$$\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$$



Решение:

1

$$\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$$

$$= \frac{4,4 \cdot 0,8}{0,1} = 35,2$$

35,2



Задание № 10

Найдите значения выражений:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$

2 $\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$

4 $\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$

✓ Решение:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$
 $= \frac{4,4 \cdot 0,8}{0,1} = 35,2$

35,2

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}} = \frac{0,9}{\frac{9}{8}} =$



Найдите значения
выражений:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$

2 $\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$

4 $\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$

✓ **Решение:**

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$
 $= \frac{4,4 \cdot 0,8}{0,1} = 35,2$

35,2

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}} = \frac{0,9}{\frac{9}{8}} =$



Найдите значения
выражений:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$

2 $\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$

4 $\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$

✓ Решение:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$
 $= \frac{4,4 \cdot 0,8}{0,1} = 35,2$

35,2

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}} = \frac{0,9}{\frac{9}{8}} =$
 $= \frac{0,9 \cdot 8}{9} = 0,1 \cdot 8 = 0,8$



Найдите значения
выражений:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$

2 $\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$

4 $\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$

✓ Решение:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$
 $= \frac{4,4 \cdot 0,8}{0,1} = 35,2$

35,2

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}} = \frac{0,9}{\frac{9}{8}} =$
 $= \frac{0,9 \cdot 8}{9} = 0,1 \cdot 8 = 0,8$



Найдите значения
выражений:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9}$

2 $\frac{5,6}{8,5 - 2,9}$

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$

4 $\frac{7,3 + 2,9}{8,6 - 7,58}$

✓ Решение:

1 $\frac{4,4 \cdot 7,2}{0,9} =$
 $= \frac{4,4 \cdot 0,8}{0,1} = 35,2$

35,2

3 $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}} = \frac{0,9}{\frac{9}{8}} =$
 $= \frac{0,9 \cdot 8}{9} = 0,1 \cdot 8 = 0,8$

0,8





Удобнее



Удобнее

Складывать/вычитать – десятичные дроби



Удобнее

Складывать/вычитать – десятичные дроби

.....

Умножать/делить/ возводить в степень – обыкновенные дроби



Обыкновенную дробь можно перевести в десятичную, если после всех сокращений в знаменателе среди множителей нет никаких других чисел, кроме 2 и 5.

Перевод в десятичную
дробь

Деление в
столбик

Расширение до степени
10

Приведение к наименьшему общему знаменателю

- 1 Разложить знаменатели на простые множители.
- 2 Перемножить все различные числа в знаменателях – это и есть общий знаменатель.
- 3 Чего не хватает? Расширить дроби до нового знаменателя.

Обыкновенные дроби можно:

- 1 Сокращать = делить числитель и знаменатель на одно и то же число
- 2 Расширять = умножить числитель и знаменатель на одно и то же число

Сложение и вычитание обыкновенных дробей

- 1 Привести дроби к общему знаменателю.
- 2 Записать под одной чертой и выполнить действия в числителе.

Алгоритм округления дробей

- 1 Выполнить деление столбиком на один знак больше, чем просят в задании.
Если последняя цифра меньше пяти, тогда округляем в меньшую сторону.
- 2 Если последняя цифра больше или равна пяти, тогда округляем в большую сторону.
- 3 Записать ответ.

**Умножение обыкновенных дробей**

Перемножаем отдельно числители, отдельно знаменатели.

Деление обыкновенных дробей

Вторую дробь переворачиваем и умножаем.

Удобнее

Складывать/вычитать – десятичные дроби

Умножать/делить/ возводить в степень – обыкновенные дроби

**Алгоритм сравнения обыкновенных дробей****1**

Привести дроби к общему знаменателю.

2

Сравнить числители. Дробь с большим числителем и будет являться наибольшей дробью.

**Алгоритм перевода в неправильную дробь****1**

Новый числитель = старый знаменатель * целую часть + старый числитель

2

Новый знаменатель = старый знаменатель

Математика ОГЭ

Спасибо за внимание!
