

п.1.2

**Вычисления с
рациональными
числами**

46. Соотнесите обыкновенные дроби с равными им десятичными.

А. $\frac{3}{5}$

Б. $\frac{9}{8}$

В. $\frac{7}{20}$

1) 0,6

3) 0,35

2) 1,125

4) 4,5

47. Соотнесите обыкновенные дроби с равными им десятичными.

А. $\frac{9}{2}$

Б. $\frac{9}{4}$

В. $\frac{6}{5}$

1) 0,28

3) 4,5

2) 1,2

4) 2,25

48. Соотнесите обыкновенные дроби с равными им десятичными.

А. $\frac{15}{8}$

Б. $\frac{13}{10}$

В. $\frac{19}{2}$

1) 0,45

3) 1,3

2) 1,875

4) 9,5

А	Б	В

А	Б	В

А	Б	В

Учебник :

2 Если выражение содержит деление на десятичную дробь, то лучше перейти к обыкновенным дробям, так как деление уголком может оказаться бесконечным.

Пример 2. Найдём значение выражения $0,32 \cdot 2,1 : 1,44$.

Заменим в данном выражении знак деления дробной чертой и преобразуем полученную дробь с помощью основного свойства дроби так, чтобы в числителе и в знаменателе оказались целые числа:

$$0,32 \cdot 2,1 : 1,44 = \frac{0,32 \cdot 2,1}{1,44} = \frac{0,32 \cdot 2,1 \cdot 1000}{1,44 \cdot 1000} = \frac{32 \cdot 21}{144 \cdot 10} = \frac{7}{15}.$$

22 Вычислите:

а) $\frac{0,02 \cdot 21}{2,8 \cdot 0,3}$;

б) $\frac{0,6 \cdot 2}{0,4 \cdot 0,9}$;

в) $\frac{4,2 \cdot 0,016}{0,4 \cdot 2,8}$;

г) $\frac{0,15 \cdot 0,8 \cdot 0,75}{12,5 \cdot 0,36}$.

21 Запишите выражение, используя в качестве знака деления дробную черту, и найдите его значение:

а) $0,3 \cdot 1,6 : 0,84$;

г) $0,15 \cdot 2,4 : 1,08$;

б) $6,3 : (3,5 \cdot 2,7)$;

д) $0,48 : (0,044 \cdot 6)$;

в) $0,05 : 8,1 \cdot 45$;

е) $(8 \cdot 0,39) : (5,2 \cdot 9)$.

24 Вычислите устно:

а) $2,88 \cdot 0,5$;

б) $0,25 \cdot 16,64$;

в) $64 \cdot 0,125$;

г) $0,5 \cdot 0,098$.

Образец. $0,84 \cdot 0,25 = 0,84 \cdot \frac{1}{4} = 0,84 : 4 = 0,21$.

Учебник :

З **Пример 3.** Найдём значение выражения $\frac{ab}{a-b}$ при $a = 3$ и $b = -7$.

$$\frac{ab}{a-b} = \frac{3 \cdot (-7)}{3 - (-7)} = \frac{-21}{10} = -2,1.$$

Обратите внимание на то, как была выполнена числовая подстановка:

- все содержащиеся в выражении буквы заменили числами;
- одинаковые буквы заменили одним и тем же числом;
- при замене буквы отрицательным числом это число заключили в скобки;
- в получившемся числовом выражении в числителе был поставлен знак умножения (между буквами, как вы знаете, знак умножения не ставится).

25 Пусть $a = -5$, $b = 7$, $c = -2$. Подставьте вместо букв заданные числа и найдите значение выражения:

а) $\frac{c}{a+b}$; б) $\frac{a}{bc}$; в) $\frac{ab}{c}$; г) $\frac{a}{b-c}$.

29 ■ **ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО** ■ На координатной прямой отмечены числа a и b (рис. 1.1). Какое из двух утверждений верно?

- 1) $a + b > 0$ или $a + b < 0$ 3) $ab > 0$ или $ab < 0$
 2) $a - b > 0$ или $a - b < 0$ 4) $\frac{b}{a} > 1$ или $\frac{b}{a} < 1$

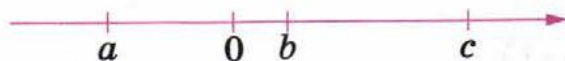


■ Рис. 1.1

■ **ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО (32–33)** ■

32 На координатной прямой отмечены числа a , b и c (рис. 1.2). Какое из утверждений неверно?

- 1) $a + c > 0$ 2) $a - b < 0$ 3) $a + b > 0$ 4) $abc < 0$



■ Рис. 1.2

33 На координатной прямой отмечены числа a , b и c (рис. 1.3). Какое из двух утверждений верно?

- 1) $ab < b$ или $ab > b$
 2) $abc < a$ или $abc > a$
 3) $-ac < c$ или $-ac > c$



■ Рис. 1.3

Дома:

1. §1.2 Стр.10-11
 2. № 21абе, 22ав,
 3. № 27, 28 (1аб, 2вг)
-

Тетрадь для сам.работ на листочки

А	Б	В

49. Соотнесите обыкновенные дроби с равными им десятичными.

А. $\frac{9}{5}$

Б. $\frac{19}{5}$

В. $\frac{11}{8}$

1) 0,95

3) 3,8

2) 1,375

4) 1,8

50. Соотнесите обыкновенные дроби с равными им десятичными.

А. $\frac{14}{5}$

Б. $\frac{13}{8}$

В. $\frac{9}{2}$

1) 1,625

3) 0,3

2) 2,8

4) 4,5

А	Б	В

Вариант 1

1. Представьте обыкновенные дроби в виде десятичных, а десятичные в виде обыкновенных:

$$0,8; \quad \frac{3}{25}; \quad -0,079; \quad -\frac{17}{20}.$$

2. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } 2\frac{1}{2} + 0,3; \quad \text{б) } -2,8 \cdot \frac{2}{7}; \quad \text{в) } 5\frac{2}{3} - 2,2; \quad \text{г) } -0,7 \cdot \left(-\frac{3}{5}\right).$$

3. Сравните дроби $\frac{3}{17}$ и 0,19.

4. Решите уравнение:

$$\text{а) } 3\frac{1}{3} : x = -1; \quad \text{б) } -2,5 \cdot x = 2\frac{1}{2}.$$

Вариант 2

1. Представьте обыкновенные дроби в виде десятичных, а десятичные в виде обыкновенных:

$$0,6; \quad \frac{7}{20}; \quad -0,037; \quad -\frac{13}{15}.$$

2. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } 3\frac{1}{2} + 0,4; \quad \text{б) } -3,5 \cdot \frac{3}{7}; \quad \text{в) } 4\frac{1}{3} - 2,25; \quad \text{г) } -0,9 \cdot \left(-\frac{2}{5}\right).$$

3. Сравните дроби $\frac{4}{17}$ и 0,24.

4. Решите уравнение:

$$\text{а) } x : (-2,7) = -1; \quad \text{б) } 3\frac{1}{7} \cdot x = -3\frac{1}{7}.$$