

**6.2.2, 6.3, 6.4 классы (сэ, ен)**

**2020-2021 уч.год**

**Банк заданий по математике для подготовки к тестированию**

**(Математика: учебник Никольский С.М.)**

**Тема модуля № 8 «Понятие и сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей.**

**Перенос запятой в положительной десятичной дроби»**

***Основные теоретические сведения, необходимые для успешного выполнения теста:***

**Глава 4: §1, 2, 3, 4**

**Основные теоретические вопросы, ответы на которые необходимы для успешного выполнения теста:**

1. Понятие десятичной дроби.
2. Запись десятичной дроби.
3. Чтение десятичной дроби.
4. Определение и изображение десятичной дроби точками на координатной прямой.
5. Применение десятичных дробей к метрической системе мер.
6. Алгоритм перевода обыкновенной дроби в десятичную дробь.
7. Алгоритм перевода десятичной дроби в обыкновенную дробь.
8. Правило сравнения десятичных дробей.
9. Правила сложения и вычитания десятичных дробей.
10. Правило умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.п.
11. Правило деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.п.

**В процессе изучения данного модуля ученик научится/получит возможность:**

1. Оперировать понятием десятичная дробь.
2. Отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам, определять координату отмеченной точки.
3. Работать с единицами измерения величин.
4. Понимать и использовать различные способы представления дробных чисел, переходить от одной формы записи чисел к другой.
5. Сравнивать рациональные числа.
6. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (сложение, вычитание).
7. Умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000 и т.п.

## Умения, характеризующие достижение этого результата:

1. Записывать и читать десятичные дроби.
2. Изображать десятичные дроби на координатной прямой.
3. Выражать единицы метрической системы мер десятичными дробями.
4. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.
5. Сравнить десятичные дроби.
6. Складывать и вычитать десятичные дроби.
7. Умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000 и т.п.

### Примерные практические задания

#### 1. Записывать и читать десятичные дроби:

1.

Прочитайте числа: 305 101; 2 202 222; 7,2; 0,01; 1,005;  $\frac{5}{1000}$ ;

14,89;  $\frac{14}{15}$ ;  $3\frac{8}{17}$ ;  $\frac{4}{1}$ ; 0.

Выберите из них:

- а) натуральные числа;
- б) десятичные дроби;
- в) обыкновенные дроби;
- г) смешанные числа.

Какое число вы не отнесли ни к одному из перечисленных видов чисел?

2.

Запиши десятичную дробь: *три целых семь десятых.*

Запиши десятичную дробь: *две целых три сотых.*

Запиши десятичную дробь: *пять целых двадцать три тысячных.*

Сколько единиц в разряде сотых этой дроби?

Запиши десятичную дробь: *семь целых двести восемь тысячных.*

Сколько единиц в разряде десятых этой дроби?

Запиши десятичную дробь: *триста пятьдесят две целых семнадцать сотых.* Сколько единиц в разряде сотен этой дроби?

#### 3. Как записывается число одиннадцать целых пять тысячных?

- а) 11 005
- б) 11, 0005
- в) 11,005
- г) 11,500

4. Дана десятичная дробь 245,08316. Соотнесите цифры и разряды, в которых эти цифры записаны.

- А) 8      1) разряд десятых  
 Б) 4      2) разряд десятков  
 В) 1      3) разряд сотых  
 Г) 0      4) разряд десятитысячных

А	Б	В	Г

5. Заполни пропуски:

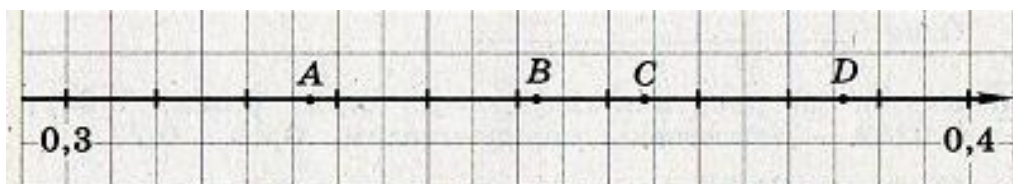
Десятичная дробь	Целая часть	Цифра разряда десятых	Цифра разряда сотых	Цифра разряда тысячных
3,749	3	7	4	9
25,670				
0,048				
	13	0	5	0
	128	4	0	1
	0	0	7	4

6. Какая из десятичных дробей равна дроби 0,056?

- 1) 0,560    2) 0,0056    3) 0,0506    4) 0,0560

2. Изображать десятичные дроби на координатной прямой:

1. Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу 0,352. Какая это точка?

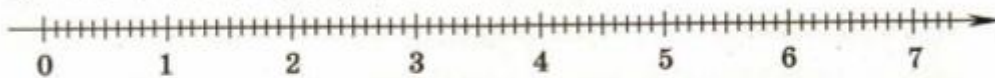


- 1)A    2)B    3)C    4) D

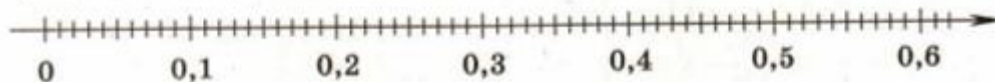
2.

Отметьте на координатной прямой точки, соответствующие числам:

а) 0,1; 0,5; 0,8; 1,3; 2,5; 3,2; 5,4; 6,5



б) 0,01; 0,08; 0,15; 0,26; 0,39; 0,55; 0,61



3. Выражать единицы метрической системы мер десятичными дробями:

1.

Запишите величину, используя десятичную дробь:

а) 13 р. 45 к.;      б) 5 м 2 дм;      в) 4 т 50 кг.

2. Какие из равенств верны?

1)  $30 \text{ км } 200 \text{ м} = 30,2 \text{ км}$

2)  $2 \text{ дм } 7 \text{ см} = 2,7 \text{ дм}$

3)  $5 \text{ м } 9 \text{ см} = 5,9 \text{ м}$

4)  $4 \text{ км } 50 \text{ м} = 4,05 \text{ км}$

3.

Какую часть составляет:

а)  $1 \text{ мм}^2$  от  $1 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ см}^2$  от  $1 \text{ дм}^2$ ,  $1 \text{ мм}^2$  от  $1 \text{ м}^2$ ;

б)  $1 \text{ см}^3$  от  $1 \text{ дм}^3$ ,  $1 \text{ см}^3$  от  $1 \text{ м}^3$ ,  $1 \text{ мм}^3$  от  $1 \text{ м}^3$ ?

4.

Вырази

а) в дециметрах:

$3 \text{ дм } 5 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;       $4 \text{ дм } 35 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;

$1 \text{ дм } 5 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;       $15 \text{ дм } 47 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;

б) в килограммах:

$4 \text{ кг } 323 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;       $9 \text{ кг } 8 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;

$300 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;       $5 \text{ кг } 75 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}}$ ;

**4. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных:**

1. Запишите обыкновенную (смешанную) дробь в виде десятичной:

а)  $\frac{1}{10} = \dots\dots\dots$     б)  $\frac{2}{10} = \dots\dots\dots$     в)  $2\frac{4}{10} = \dots\dots\dots$

г)  $9\frac{7}{10} = \dots\dots\dots$     д)  $\frac{13}{100} = \dots\dots\dots$     е)  $13\frac{27}{100} = \dots\dots\dots$

ж)  $9\frac{97}{100} = \dots\dots\dots$     з)  $\frac{111}{1000} = \dots\dots\dots$     и)  $2\frac{345}{1000} = \dots\dots\dots$

к)  $\frac{8}{100} = \dots\dots\dots$     л)  $1\frac{13}{1000} = \dots\dots\dots$     м)  $2\frac{111}{10000} = \dots\dots\dots$

2. Запишите обыкновенную (смешанную) дробь в виде десятичной:

а)  $\frac{1}{2} = \dots\dots\dots$     б)  $\frac{1}{5} = \dots\dots\dots$     в)  $2\frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

г)  $\frac{1}{4} = \dots\dots\dots$     д)  $5\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$     е)  $\frac{1}{20} = \dots\dots\dots$

ж)  $\frac{3}{50} = \dots\dots\dots$     з)  $\frac{1}{25} = \dots\dots\dots$     и)  $7\frac{4}{25} = \dots\dots\dots$

к)  $\frac{1}{8} = \dots\dots\dots$     л)  $\frac{1}{125} = \dots\dots\dots$     м)  $9\frac{13}{500} = \dots\dots\dots$

3. Запишите десятичную дробь в виде обыкновенной (смешанной) дроби:

а)  $0,3 = \dots\dots\dots$     б)  $4,9 = \dots\dots\dots$     в)  $3,17 = \dots\dots\dots$

г)  $8,23 = \dots\dots\dots$     д)  $0,123 = \dots\dots\dots$     е)  $3,7777 = \dots\dots\dots$

ж)  $0,01 = \dots\dots\dots$     з)  $2,07 = \dots\dots\dots$     и)  $3,001 = \dots\dots\dots$

к)  $0,049 = \dots\dots\dots$     л)  $5,009 = \dots\dots\dots$     м)  $62,0001 = \dots\dots\dots$

4. Запишите десятичную дробь в виде несократимой обыкновенной дроби:

а)  $0,5 = \dots\dots\dots$     б)  $0,4 = \dots\dots\dots$     в)  $0,2 = \dots\dots\dots$

г)  $0,25 = \dots\dots\dots$     д)  $0,75 = \dots\dots\dots$     е)  $0,125 = \dots\dots\dots$

5. Представьте в виде десятичной дроби  $\frac{21}{56}$

- 1) 0,0375      2) 0,35      3) 0,75      4) 0,375

6. Запишите число  $\frac{6102}{1000}$  в виде десятичной дроби.

- 1) 0,6102      2) 6,102      3) 61,02      4) 610,2

$$4\frac{43}{10000}$$

7. Запишите в виде десятичной дроби число

- 1) 4,0043      2) 4,043      3) 4,43      4) 4,00043

8. Какую из перечисленных обыкновенных дробей нельзя представить в виде десятичной дроби?

- 1)  $\frac{1}{10}$     2)  $\frac{1}{20}$     3)  $\frac{1}{30}$     4)  $\frac{1}{50}$

9. Для каждой обыкновенной дроби из верхней строки укажите равную ей десятичную дробь из нижней строки.

- А)  $\frac{1}{5}$     Б)  $\frac{3}{4}$     В)  $\frac{1}{20}$     Г)  $\frac{3}{8}$

- 1) 0,05    2) 0,375    3) 0,2    4) 0,75

**5. Сравнивать десятичные дроби:**

1. Назовите большее из чисел:

- 1) 9,070      2) 9,7      3) 9,698      4) 9,007

2. Сравните числа: 0,8 и  $\frac{5}{6}$

Распределите в порядке возрастания десятичные дроби 0,649; 0,694; 0,69.

- 1) 0,69; 0,649; 0,694  
2) 0,694; 0,69; 0,649  
3) 0,649; 0,694; 0,69  
4) 0,649; 0,69; 0,694

3. Какие из десятичных дробей: 0,22; 0,022; 0,202; 0,0202 заключены между числами

0,02 и 0,2?

- 1) только 0,022  
2) 0,022 и 0,202  
3) 0,022 и 0,0202  
4) все эти дроби

4.

Что больше:

- а) 8,547 или 8,474?  
б) 13,13 или 12,99?

5.

Что меньше:

- а) 72,03 или 72,18?  
б) 37,24 или 38,24?

6.

Сравни:

а) 14,2 и 14,20

б) 8,7 и 8,608

7.

При каких натуральных значениях  $x$  верно неравенство:  $11,27 < x < 14,8$ ?

8.

Сравни: 8,1 и 8,097.

9.

Запиши в виде десятичных дробей четыре значения  $x$ , при которых верно неравенство  $0,8 < x < 0,83$ .

10.\*

Сравните дроби:

а)  $3\frac{1}{5}$  и 3,1;      б)  $3\frac{7}{25}$  и 3,27;      в)  $7\frac{3}{4}$  и 7,76.

**6. Складывать и вычитать десятичные дроби:**

1. Какие суммы найдены неверно?

А)	Б)	В)	Г)
$\begin{array}{r} +4,35 \\ 3,7 \\ \hline 8,05 \end{array}$	$\begin{array}{r} +5,62 \\ 3,4 \\ \hline 5,96 \end{array}$	$\begin{array}{r} +3,74 \\ 5,3 \\ \hline 8,04 \end{array}$	$\begin{array}{r} +2,37 \\ 3,13 \\ \hline 5,5 \end{array}$

- 1) Только Б
- 2) Б и В
- 3) А, Б и В
- 4) Б, В и Г

2. Вычислите

- А)  $5,23+0,14$ ;    Б)  $1,44+2,523$ ;    В)  $0,111+0,009$ ;  
Г)  $8,37-2,12$ ;    Д)  $5,6-0,42$ ;    Е)  $11-3,44$   
Ж)  $125,7+41,657$       З)  $245,21-87,356$

3. Найдите неизвестное число  $x - 1,7 = 2,83$

4. Найдите сумму длин 1,3 м; 45 см; 85 см

5. Найдите неизвестное число  $1,189 + x = 5$

6. Вычислите  $21,8 - 3,2 + 0,8 - 1,25$

7. Каждой сумме из левого столбца поставьте в соответствие равную ей десятичную дробь из правого столбца

$4+0,01+0,0002$	$4,012$
$4+0,1+0,0002$	$4,0102$
$4+0,01+0,002$	$4,1002$

8. Вычислите:

а)  $\frac{2}{5} + \frac{1}{4}$

б)  $0,6 + \frac{1}{3}$

в)  $0,9 - \frac{1}{2}$

г)  $\frac{7}{10} - 0,1$

9. Арбуз весит 4,5 кг, а дыня – на 2,8 кг меньше. Сколько весят арбуз и дыня вместе?

10. Какое число в сумме с числом 1,46 дает 2?

11. Вычислите:  $14 - ((7,8 + 3,7) - (0,89 + 0,98) - 2,3)$

12. Вычислите:  $13 - (24,903 - 21,22 + 3,0434) - (38,52 - 34,481)$

**7. Умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000 и т.п. (выполнять перенос запятой в десятичных дробях):**

1.

Вычислите:

а)  $3,525 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

б)  $45,45 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

в)  $964,9 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

г)  $76,59 \cdot 100 = \dots\dots\dots$

д)  $8,483 \cdot 100 = \dots\dots\dots$

е)  $0,6548 \cdot 100 = \dots\dots\dots$

ж)  $5,9264 \cdot 1000 = \dots\dots\dots$

з)  $6,482 \cdot 1000 = \dots\dots\dots$

и)  $3,67 \cdot 1000 = \dots\dots\dots$

к)  $0,005 \cdot 10\,000 = \dots\dots\dots$

2.

Впишите недостающий множитель:

а)  $6,452 \cdot \dots\dots\dots = 64,52;$

б)  $5,2456 \cdot \dots\dots\dots = 524,56;$

в)  $4,987 \cdot \dots\dots\dots = 4987;$

г)  $0,592 \cdot \dots\dots\dots = 5,92;$

д)  $3,556 \cdot \dots\dots\dots = 355,6;$

е)  $2,9 \cdot \dots\dots\dots = 290;$

ж)  $0,27 \cdot \dots\dots\dots = 2700;$

з)  $9,61 \cdot \dots\dots\dots = 9610;$

и)  $0,091 \cdot \dots\dots\dots = 910;$

к)  $0,999 \cdot \dots\dots\dots = 999.$



3.

Впишите недостающий множитель:

- а) .....  $\cdot 10 = 12,45$ ;      б) .....  $\cdot 10 = 924,4$ ;  
в) .....  $\cdot 10 = 9342$ ;      г) .....  $\cdot 100 = 158,9$ ;  
д) .....  $\cdot 100 = 47,35$ ;      е) .....  $\cdot 100 = 9,4$ ;  
ж) .....  $\cdot 1000 = 3400$ ;      з) .....  $\cdot 1000 = 601$ ;  
и) .....  $\cdot 1000 = 39$ ;      к) .....  $\cdot 10\,000 = 1$ .

4.

Вычислите:

- а)  $52,45 : 10 = \dots\dots\dots$       б)  $5,45 : 10 = \dots\dots\dots$   
в)  $0,76 : 10 = \dots\dots\dots$       г)  $375,9 : 100 = \dots\dots\dots$   
д)  $44,53 : 100 = \dots\dots\dots$       е)  $6,925 : 100 = \dots\dots\dots$   
ж)  $926,4 : 1000 = \dots\dots\dots$       з)  $45,87 : 1000 = \dots\dots\dots$   
и)  $6,76 : 1000 = \dots\dots\dots$       к)  $5 : 10\,000 = \dots\dots\dots$

5.

Впишите недостающий делитель:

- а)  $645,2 : \dots\dots\dots = 64,52$ ;      б)  $52,93 : \dots\dots\dots = 5,293$ ;  
в)  $4,98 : \dots\dots\dots = 0,498$ ;      г)  $355,2 : \dots\dots\dots = 3,552$ ;  
д)  $93,6 : \dots\dots\dots = 0,936$ ;      е)  $3,4 : \dots\dots\dots = 0,34$ ;  
ж)  $2700 : \dots\dots\dots = 0,27$ ;      з)  $9610 : \dots\dots\dots = 9,61$ ;  
и)  $910 : \dots\dots\dots = 0,091$ ;      к)  $11 : \dots\dots\dots = 0,0011$ .

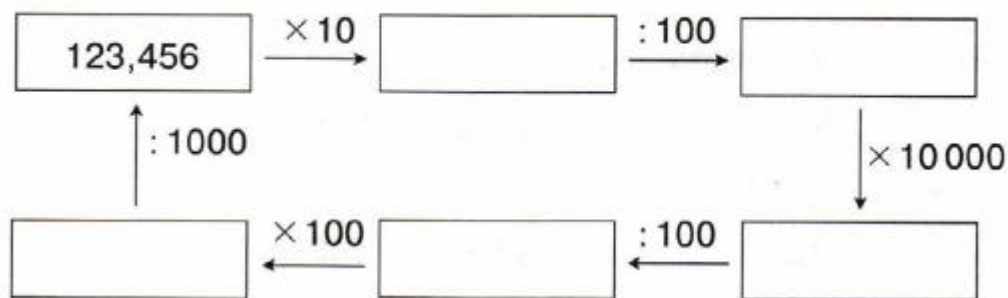
6.

Впишите недостающее делимое:

- а) .....  $: 10 = 32,65$ ;      б) .....  $: 10 = 1,243$ ;  
в) .....  $: 10 = 0,934$ ;      г) .....  $: 100 = 58,92$ ;  
д) .....  $: 100 = 75,6$ ;      е) .....  $: 100 = 59$ ;  
ж) .....  $: 1000 = 4,8$ ;      з) .....  $: 1000 = 60,1$ ;  
и) .....  $: 1000 = 96$ ;      к) .....  $: 100 = 3,57$ .

7.

Заполните прямоугольники, выполнив указанные действия.



8.

В записи десятичной дроби запятую перенесли на 3 знака влево. Как изменилась дробь?

- 1) увеличилась в 1000 раз
- 2) увеличилась в 10 раз
- 3) уменьшилась в 10 раз
- 4) уменьшилась в 1000 раз

9. Представьте в виде десятичной дроби:

а)  $\frac{4,5}{10}$

б)  $\frac{325,7}{1000}$

10. Уменьшите в 10000 раз: 170 ц; 7563 кг.

11.

Выразите в килограммах 1,453 ц.

- 1) 14,53 кг
- 2) 145,3 кг
- 3) 1453 кг
- 4) другой ответ

12.

Выразите в метрах 55,1 дм.

- 1) 551 м
- 2) 5,51 м
- 3) 0,551 м
- 4) другой ответ

13.

Выразите в квадратных метрах 867 дм<sup>2</sup>.

- 1) 8,67 м<sup>2</sup>
- 2) 0,867 м<sup>2</sup>
- 3) 0,0867 м<sup>2</sup>
- 4) другой ответ

14.

Вырази

а) в тоннах:

34 ц = \_\_\_\_\_ ;

78 кг = \_\_\_\_\_ ;

5 ц 4 кг = \_\_\_\_\_ ;

б) в квадратных метрах:

208 дм<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ ;

7 дм<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ .