

## 5.5 класс (УМК Дорофеев)

2019-2020 уч. год

### Примерный банк заданий

для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ

#### Тема «Доли и дроби»

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

1. Дробь какого вида называется обыкновенной?
2. Что называется долей?
3. Что показывает числитель дроби?
4. Что показывает знаменатель дроби?
5. Какая дробь называется правильной?
6. Какая дробь называется неправильной?
7. Основное свойство дроби.
8. Сокращение дроби.

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

1. понимать понятия части, доли, обыкновенные дроби и ее составляющих;
2. читать и записывать дроби;
3. применять понятия части, доли, обыкновенные дроби и ее составляющих при решении несложных задач.

**Умения, характеризующие достижение этого результата:**

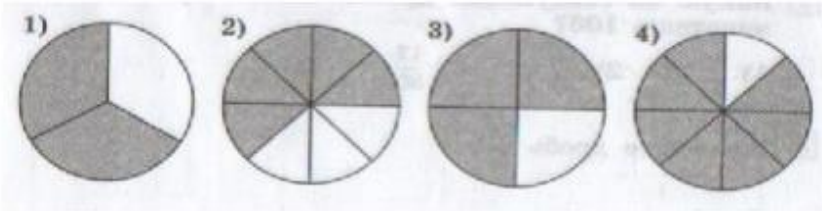
1. уметь определять долю от числа;
2. знать, что показывает числитель и знаменатель дроби;
3. определять правильные и неправильные дроби;
4. изображать дроби на координатной прямой, определять координаты точек, отмеченных на координатной прямой;
5. преобразовывать дроби с помощью основного свойства дроби;
6. сокращать дроби.

**Примерные практические задания:**

**1. Уметь определять долю от числа:**

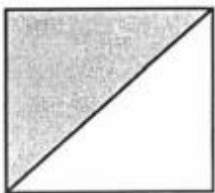
**1.1**

На каком рисунке закрашено  $\frac{3}{4}$  круга?



**1.2**

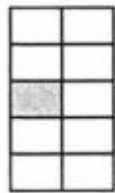
Запишите долю, соответствующую закрашенной части фигуры:



А \_\_\_\_\_



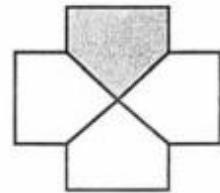
Б \_\_\_\_\_



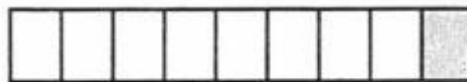
В \_\_\_\_\_



Г \_\_\_\_\_



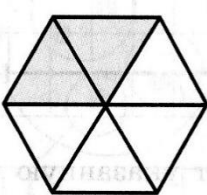
Д \_\_\_\_\_



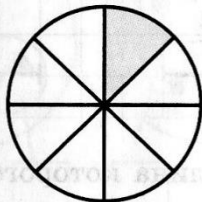
Е \_\_\_\_\_

**1.3**

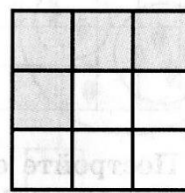
Запишите, какая часть фигуры закрашена.



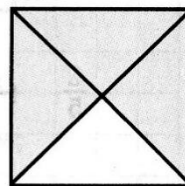
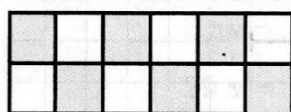
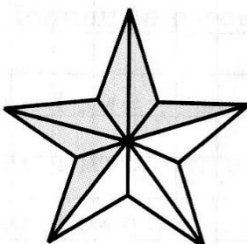
$\frac{2}{6}$



.....



.....



.....

**2. Знать, что показывает числитель и знаменатель дроби:**

2.1 (2б) У машинистки 120 листов бумаги. Она использовала сначала  $\frac{1}{3}$  всех листов, а потом  $\frac{1}{4}$  оставшихся. Сколько всего листов бумаги использовала машинистка?

2.2 (2б) Спортсмен за 10 с пробежал  $\frac{2}{5}$  всей дистанции. За какое время он может пробежать всю дистанцию?

2.3 Первый рассказ занимает  $\frac{2}{7}$  книги, а второй  $\frac{4}{7}$  книги. Сколько страниц в книге, если оба рассказа занимают 42 страницы?

2.4 На складе хранится картофель, морковь и лук. Масса картофеля равна 36 т. Масса моркови составляет  $\frac{2}{3}$  массы картофеля. Известно также, что масса моркови составляет  $\frac{3}{4}$  массы лука. Сколько тонн моркови и лука хранится на складе?

**2.5**

13. В люстре 18 ламп. Включили треть всех ламп. Сколько ламп зажглось?

- 1) 3      2) 6      3) 12      4) 54

14. В электрической гирлянде 8 красных лампочек. Они составляют четверть всех лампочек этой гирлянды. Сколько всего лампочек в гирлянде?

- 1) 2      2) 4      3) 24      4) 32

## 2.6

Сколько метров содержится в:

$$\frac{1}{10} \text{ км}; \quad \text{б) } \frac{3}{10} \text{ км}$$

Сколько секунд содержится в:

$$\frac{1}{10} \text{ мин}; \quad \text{б) } \frac{5}{6} \text{ мин}$$

Сколько минут содержится в:

## 2.7

20. Сколько граммов содержится в:

$$\text{а) } \frac{1}{100} \text{ кг}; \quad \text{б) } \frac{1}{10} \text{ кг}$$

Сколько минут содержится в:

$$\text{а) } \frac{1}{10} \text{ ч}; \quad \text{б) } \frac{1}{6} \text{ ч}$$

## 2.8

Допишите равенства:

$$\text{а) } \frac{1}{2} \text{ км} = \text{--- м}; \quad \frac{1}{4} \text{ км} = \text{--- м};$$

$$\text{б) } \frac{1}{2} \text{ ц} = \text{--- кг}; \quad \frac{1}{5} \text{ ц} = \text{--- кг};$$

$$\text{в) } \frac{1}{2} \text{ р.} = \text{--- к.}; \quad \frac{1}{4} \text{ р.} = \text{--- к.};$$

$$\text{г) } \frac{1}{2} \text{ ч} = \text{--- мин}; \quad \frac{1}{3} \text{ ч} = \text{--- мин};$$

## 3. Определять правильные и неправильные дроби;

### 3.1

7. Какая из следующих дробей является неправильной дробью со знаменателем 8?

$$1) \frac{7}{8} \quad 2) \frac{9}{8} \quad 3) \frac{8}{9} \quad 4) \frac{8}{7}$$

### 3.2

При каких значениях  $n$  дробь  $\frac{5}{n}$  неправильная?

- А.  $n = 0$ .                      В.  $n = 1, 2, 3, 4, 5$ .  
Б.  $n = 1, 2, 3$ .                Г.  $n = 1, 2, 3, 4$ .

### 3.3

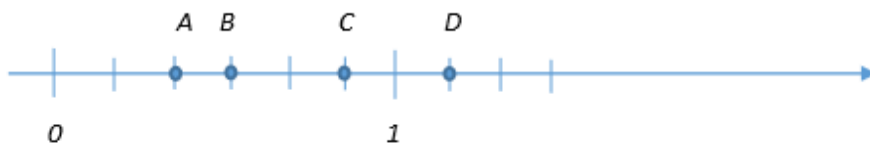
Даны дроби  $\frac{3}{4}, \frac{5}{2}, \frac{6}{6}, \frac{2}{7}, \frac{7}{2}$ . Какие из них являются правильными?

- 1)  $\frac{3}{4}, \frac{6}{6}, \frac{2}{7}$                 3)  $\frac{5}{2}, \frac{6}{6}, \frac{7}{2}$   
2)  $\frac{3}{4}, \frac{2}{7}$                     4) все эти дроби

## 4. Изображение дроби на координатной прямой, определение координаты точек, отмеченных на координатной прямой;

### 4.1

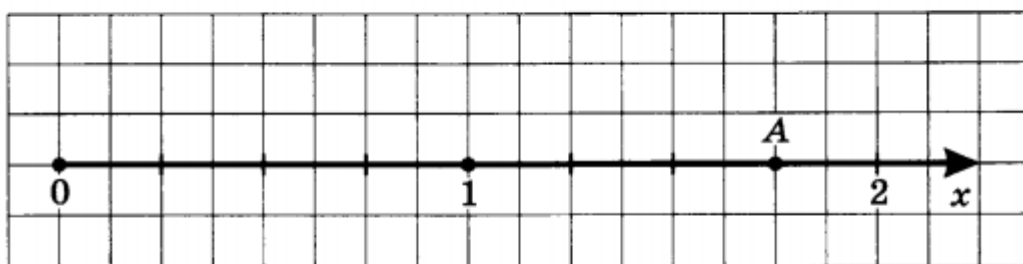
8. На координатной прямой отмечены точки А, В, С и D. Для каждой точки укажите соответствующую ей дробь.



- 1)  $\frac{7}{6}$             2)  $\frac{1}{3}$             3)  $\frac{1}{2}$             4)  $\frac{5}{6}$

4.2

Определите координату точки А.



- А.  $\frac{7}{8}$ .    Б.  $\frac{3}{4}$ .    В.  $1\frac{3}{5}$ .    Г.  $1\frac{3}{4}$ .

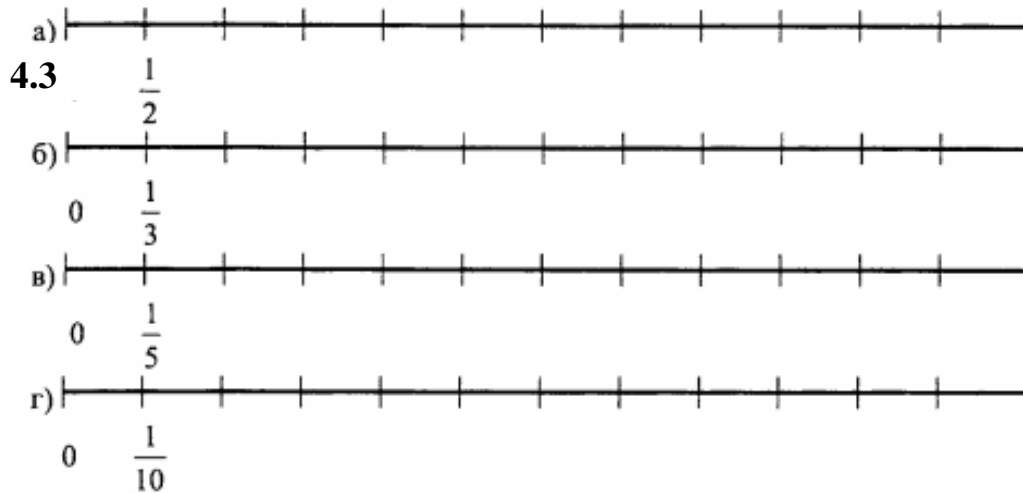
4.3

Подчеркни дроби, расположенные на числовом луче правее 1:

$\frac{11}{18}, \frac{37}{18}, \frac{18}{18}, \frac{19}{18}$ .

4.4

Отметьте на координатном луче число 1:



## 5. Преобразование дроби с помощью основного свойства дроби:

### 5.1

9. На доске были записаны равные дроби. Когда у одной из них стерли числитель, то осталась такая запись:  $\frac{2}{7} = \frac{\quad}{28}$ . Какое число стёрто?

10. Приведите дробь  $\frac{7}{12}$  к знаменателю 60.

11. Какую из следующих дробей нельзя привести к знаменателю 100?

### 5.2

15. Какую из дробей нельзя представить в виде дроби со знаменателем 30?

1)  $\frac{5}{6}$       2)  $\frac{2}{5}$       3)  $\frac{3}{60}$       4)  $\frac{10}{300}$

### 5.3

1)  $\frac{3}{4}$       2)  $\frac{11}{20}$       3)  $\frac{17}{30}$       4)  $\frac{3}{50}$

### 5.4

Представьте число  $\frac{3}{8}$  в виде дроби со знаменателем 32.

А.  $\frac{3}{32}$ .      Б.  $\frac{11}{32}$ .      В.  $\frac{12}{32}$ .      Г.  $\frac{7}{32}$ .

## 6. Сокращение дробей:

### 6.1

Сократите дробь:

а)  $\frac{8}{12} = \dots\dots\dots$        $\frac{21}{28} = \dots\dots\dots$        $\frac{12}{15} = \dots\dots\dots$        $\frac{6}{15} = \dots\dots\dots$   
б)  $\frac{4}{8} = \dots\dots\dots$        $\frac{15}{30} = \dots\dots\dots$        $\frac{6}{24} = \dots\dots\dots$        $\frac{3}{15} = \dots\dots\dots$   
в)  $\frac{36}{24} = \dots\dots\dots$        $\frac{60}{48} = \dots\dots\dots$        $\frac{30}{24} = \dots\dots\dots$        $\frac{45}{18} = \dots\dots\dots$