

# Математически е диктанты

6 класс

учитель ГБОУ СОШ № 417 г. Москвы  
Семенюк Ольга Леонидовна

# Делители и кратные

## Вариант 1

*Запишите два делителя:*

1. Двадцати четырех.
2. Сорока девяти.
3. Тридцати одного.

*Запишите два наименьших кратных:*

4. Пятнадцати.
5. Шестидесяти двух.

*Верно ли высказывание*

6. Не существует такого натурального числа, которое являлось бы делителем любого из натуральных чисел.
7. Одним из кратных натурального числа «ЭМ» является число «ЭМ».
8. Любое натуральное число имеет бесконечно много делителей.

## Вариант 2

*Запишите два делителя:*

1. Шестидесяти.
2. Двадцати пяти.
3. Сорока одного.

*Запишите два наименьших кратных:*

4. Восемнадцати.
5. Семидесяти пяти.

*Верно ли высказывание*

6. Любое натуральное число имеет не менее двух делителей.
7. Любое натуральное число имеет бесконечно много кратных.
8. Любое натуральное число имеет кратное и делитель, равные друг другу.

## Вариант 1

1. Запишите число, кратное пяти, которое на координатном луче расположено между семьюдесятью шестью и восьмьюдесятью двумя.
2. Какой цифрой оканчивается четное число, кратное пяти?
3. Какие цифры можно подставить вместо звездочки в запись числа **5627\***, чтобы это число делилось на пять?
4. Запишите нечетные числа, которые больше трехсот пятидесяти и меньше трехсот пятидесяти семи.

### *Верно ли высказывание*

5. Если число делится без остатка на десять, то оно не кратно двум.
6. Натуральное число «бэ» делится без остатка на пятнадцать. Значит, число «бэ» — делитель пятнадцати.
7. На координатном луче наименьшее кратное натурального числа «эн», не равное самому числу «эн», расположено правее этого числа на расстоянии «эн» единичных отрезков.
8. Если число кратно десяти, то оно делится и на два, и на пять.

## Вариант 2

1. Запишите числа, кратные пяти, которые на координатном луче расположены между шестьюдесятью восемью и семьюдесятью девятью.
2. Какой цифрой оканчивается нечетное число, кратное пяти?
3. Какие цифры можно подставить вместо звездочки в запись числа **79641\*** чтобы это число не делилось на два?
4. Запишите четные числа, которые больше двухсот семидесяти восьми и меньше двухсот восьмидесяти трех.

### *Верно ли высказывание*

5. Если число кратно десяти, то оно не делится на пять.
6. Число семьдесят пять делится без остатка на натуральное число «ка». Значит, число семьдесят пять — кратное числа «ка».
7. Сумма двух нечетных чисел — число нечетное.
8. Если число делится на десять, то оно кратно и двум, и пяти

## Вариант 1

1. Используя только цифру два, запишите наименьшее число, кратное трем.
2. Какую цифру можно подставить вместо звездочки в запись числа  $641*2$ , чтобы это число делилось на девять?
3. Запишите общий делитель двадцати одного и пятидесяти одного.
4. Какую цифру можно подставить вместо звездочки в запись числа  $973*$ , чтобы это число не было кратно трем?

### *Верно ли высказывание:*

5. Если число кратно девяти, то оно делится без остатка на три.
6. Если девять — последняя цифра в записи натурального числа, то это число делится без остатка на девять.
7. Разность двух нечетных чисел — число нечетное.
8. Натуральное число, записанное двенадцатью одинаковыми цифрами, кратно трем.

## Вариант 2

1. Используя только цифру четыре, запишите наименьшее число, которое делится на три без остатка.
2. Какую цифру можно подставить вместо звездочки в запись числа  $73*25$ , чтобы это число было кратно трем?
3. Запишите общий делитель восемнадцати и восьмидесяти одного.
4. Какую цифру можно подставить вместо звездочки в запись числа  $8291*$ , чтобы это число не было кратно девяти?

### *Верно ли высказывание:*

5. Если число кратно трем, то оно делится без остатка на девять.
6. Если три — последняя цифра в записи натурального числа, то это число делится без остатка на три.
7. Сумма двух четных чисел — число нечетное.
8. Натуральное число, записанное восемнадцатью одинаковыми цифрами, кратно и трем, и девяти.

# Простые и составные числа.

## Вариант 1

1. Витя некоторое число разложил на два множителя — три и семнадцать. Что это за число?
2. Сколько делителей имеет число сорок девять?
3. Запишите делители восемнадцати, которые являются простыми числами.

### *Верно ли высказывание:*

4. Тридцать четыре — число составное.
5. Единица — простое число.
6. Произведение двух простых чисел — всегда число составное.
7. Квадрат четного числа — число четное.
8. Если запись натурального числа оканчивается не менее чем двумя нулями, это натуральное число делится без остатка на сто.

## Вариант 2

1. Маша некоторое число разложила на два множителя — два и тридцать семь. Что это за число?
2. Сколько делителей имеет число двадцать девять?
3. Запишите делители пятидесяти, которые являются простыми числами.

### *Верно ли высказывание:*

4. Тридцать девять — составное число.
5. Два — простое число.
6. Произведение двух простых чисел может быть простым числом.
7. Квадрат нечетного числа — число нечетное.
8. Если последние две цифры записи натурального числа образуют число, делящееся на четыре, то и заданное число делится без остатка на четыре.

# МНОЖИТЕЛИ

## Вариант 1

1. Запишите однозначные составные числа.
2. Какого множителя недостает в разложении ста пяти на простые множители:  $105 = 3 \cdot \square \cdot 5$
3. Сколько пятерок содержится в разложении пятидесяти на простые множители?
4. При каких натуральных значениях «эм» произведение сорока одного и «эм» — простое число?

### *Верно ли высказывание:*

5. Простое число не имеет делителей.
6. Наибольшее двузначное составное число — это девяносто девять.
7. Любое составное число можно разложить на простые множители.
8. Число семьдесят семь — простое.

## Вариант 2

1. Запишите однозначные простые числа.
2. Какого множителя недостает в разложении ста десяти на простые множители:  $110 = 2 \cdot \square \cdot 5$
3. Сколько троек содержится в разложении пятидесяти четырех на простые множители?
4. При каких натуральных значениях «цэ» произведение пятидесяти трех и «цэ» — простое число?

### *Верно ли высказывание:*

5. Простое число имеет ровно два делителя.
6. Наименьшее двузначное простое число — это одиннадцать.
7. Некоторые составные числа нельзя разложить на простые множители.
8. Число девяносто три — простое.

# Словарный диктант.

## Вариант 1

*Запишите математические термины:*

1. Пр...тое ч...сло
2. Д...лим...сть
3. При...на...
4. Тре...начн...е
5. Кра...н...е
6. Пр...изв...дение
7. Н...имен...шее
8. Р...зл...жение

## Вариант 2

*Запишите математические термины:*

1. Д...лит...ль
2. Р...зл...жение
3. С...ст...вное ч...сло
4. Н...ибол...шее
5. Д...лим...сть
6. Дву...начн...е
7. При...на...
8. Час...н...е

# НОД. Взаимно простые числа.

## Вариант 1

*Запишите наибольший общий делитель*

1. Восьми и двенадцати.
2. Тринадцати и тридцати девяти.
3. Девятнадцати и тридцати шести.
  
4. Запишите двузначное число, меньшее двенадцати, взаимно простое с двенадцатью.

*Верно ли высказывание:*

5. Два последовательных натуральных числа — всегда взаимно простые.
6. Восемнадцать — делитель трех.
7. Наибольший общий делитель восьми и шестнадцати равен восьми.
8. Числа семнадцать и пятьдесят один — взаимно простые.

## Вариант 2

*Запишите наибольший общий делитель*

1. Двадцати четырех и тридцати.
2. Одиннадцати и пятидесяти пяти.
3. Двадцати трех и сорока пяти.
  
4. Запишите двузначное число, большее девяноста шести, взаимно простое с девяноста шестью.

*Верно ли высказывание:*

5. Два простых числа — всегда взаимно простые.
6. Семь — делитель шестидесяти трех.
7. Наибольший общий делитель шести и восьми равен восьми.
8. Числа сто шестьдесят и сто шестьдесят один — взаимно простые.



# Наименьшее общее кратное

## Вариант 1

*Запишите наименьшее общее кратное*

1. Восьми и девяти.
2. Двадцати пяти и пятидесяти.
3. Шести и пятнадцать.
4. Туристов можно переправить через реку на маленькой лодке, в которую помещаются трое пассажиров, или в большой лодке, в которую могут сесть пять туристов. При этом каждый раз в лодках не останется свободных мест. Сколько было туристов, если их меньше тридцати?

*Верно ли высказывание:*

5. Существует такое натуральное число «а», что  $\text{НОД}(a; 60) = 25$
6. Не существует такого натурального числа «эм», что  $\text{НОК}(m; 18) = 60$
7. Наименьшее общее кратное двух взаимно простых чисел равно их произведению.
8. Произведение двух простых чисел — простое число.

## Вариант 2

*Запишите наименьшее общее кратное*

1. Семи и восьми.
2. Двадцати четырех и сорока восьми.
3. Восьми и двадцати.
4. Все марки своей коллекции Саша может разместить либо в маленьком альбоме по шесть марок на странице, либо в большом альбоме — по десять марок на странице. Сколько марок в коллекции, если их больше шестидесяти, но меньше ста?

*Верно ли высказывание:*

5. Не существует такого натурального числа «эн», что  $\text{НОД}(n; 40) = 15$ .
6. Существует такое натуральное число «цэ», что  $\text{НОК}(c; 15) = 60$
7. Наименьшее общее кратное двух последовательных чисел равно их произведению.
8. Произведение двух простых чисел — составное число.

# Основное свойство дроби

## Вариант 1

*Запишите в виде дроби частное*

1. Семи и двадцати трех.
2. Пятнадцати и двадцати пяти.
3. Представьте в виде неправильной дроби число две целых одна третья.
4. Представьте в виде смешанного числа дробь пятнадцать седьмых.

*Сколько восьмых долей содержится*

5. В шести шестнадцатых?
6. В трех четвертых?

*Верно ли высказывание:*

7. Десять пятнадцатых равны двум третьим.
8. Одна четвертая равна нулю целых двадцати пяти сотым.

## Вариант 2

*Запишите в виде дроби частное*

- Восьми и двадцати пяти.
- Десяти и тридцати пяти.
- Представьте в виде неправильной дроби число три целых одна вторая.
- Представьте в виде смешанного числа дробь двадцать пять одиннадцатых.

*Сколько десятых долей содержится*

- В шести двадцатых?
- В двух пятых?

*Верно ли высказывание:*

- Четырнадцать двадцать первых равны двум третьим.
- Одна двадцатая равна нулю целых пяти сотым.

# Сокращение дробей

## Вариант 1

**Сократите дробь:**

1. Четыре десятых.
2. Десять тридцать пятых.
3. Восемнадцать двадцать четвертых.

**Какую долю:**

4. Одной тонны составляют два центнера?
5. Одного часа составляют десять минут?
6. Величины прямого угла составляют тридцать градусов?

**Верно ли высказывание:**

7. Ноль целых сорок пять сотых равны девяти двадцатым.
8. Чтобы получить дробь, равную данной, можно всегда к ее числителю и знаменателю прибавить одно и то же число.

## Вариант 2

**Сократите дробь:**

1. Шесть пятнадцатых.
2. Двадцать одна двадцать восьмая.
3. Двенадцать сорок вторых.

**Какую долю:**

4. Одного километра составляют двести метров?
5. Одной минуты составляют пятнадцать секунд?
6. Величины развернутого угла составляют тридцать градусов?

**Верно ли высказывание:**

7. Ноль целых двадцать пять сотых равны одной пятой.
8. Чтобы получить дробь, равную данной, можно всегда ее числитель и знаменатель умножить на одно и то же число.

# Приведение дробей к общему знаменателю

## Вариант 1

*Приведите дробь:*

1. Одна седьмая к знаменателю сорок два.
2. Три четвертых к знаменателю тридцать шесть.
3. Восемь шестидесятих к знаменателю тридцать.

*Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби:*

4. Одна третья и одна пятая.
5. Одна шестая и одна девятая.
6. Одна седьмая и пять четырнадцатых.

*Верно ли высказывание:*

7. Двадцать секунд равны одной пятой минуты.
8. Дробь несократима, если ее числитель и знаменатель — взаимно простые числа.

## Вариант 2

*Приведите дробь:*

1. Одна пятая к знаменателю шестьдесят.
2. Три седьмых к знаменателю сорок девять.
3. Шесть двадцать четвертых к знаменателю двенадцать.

*Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби:*

4. Одна четвертая и одна девятая.
5. Одна шестая и одна пятнадцатая.
6. Одна шестнадцатая и пять восьмых.

*Верно ли высказывание:*

7. Тридцать шесть минут равны трем пятым часа.
8. Наименьший общий знаменатель двух дробей, знаменатели которых — взаимно простые числа, равен произведению этих знаменателей.

# Сравнение дробей с разными знаменателями.

## Вариант 1

1. Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби две пятых и три четвертых.

**Какая дробь меньше:**

2. Пять восьмых или восемь седьмых?
3. Одна третья или одна четвертая?
4. Три десятых или семь двадцатых?
5. Две пятых или одна третья?

**Верно ли высказывание:**

6. На координатном луче точка, координата которой равна пяти восьмым, лежит правее точки с координатой три четвертых.
7. Две третьих меньше шестидесяти процентов.
8. Не существует дробей с числителем восемь, больших, чем восемь девярых.

## Вариант 2

1. Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби две седьмых и одна пятая.

**Какая дробь больше:**

2. Семь шестых или восемь девярых?
3. Три восьмых или три седьмых?
4. Пять седьмых или девять четырнадцатых?
5. Три четвертых или две третьих?

**Верно ли высказывание:**

6. На координатном луче точка, координата которой равна семи двенадцатым, лежит левее точки с координатой пять шестых.
7. Одна седьмая меньше десяти процентов.
8. Не существует дробей с числителем два, меньших, чем две третьих.

# Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

## Вариант 1

Для числового выражения  $\frac{3}{4} + \frac{2}{3}$   
ответьте на вопросы :

1. Каков наименьший общий знаменатель дробей?
2. Каков дополнительный множитель для первой дроби?
3. Каков дополнительный множитель для второй дроби?
4. Каково значение суммы?

Для числового выражения  $\frac{3}{4} - \frac{2}{3}$   
ответьте на вопросы:

5. Каков наименьший общий знаменатель дробей?
6. Каков дополнительный множитель для первой дроби?
7. Каков дополнительный множитель для второй дроби?
8. Каково значение разности?

## Вариант 2

Для числового выражения  $\frac{3}{4} + \frac{1}{5}$   
ответьте на вопросы:

1. Каков наименьший общий знаменатель дробей?
2. Каков дополнительный множитель для первой дроби?
3. Каков дополнительный множитель для второй дроби?
4. Каково значение суммы?

Для числового выражения  $\frac{5}{18} - \frac{1}{6}$   
ответьте на вопросы:

5. Каков наименьший общий знаменатель дробей?
6. Каков дополнительный множитель для первой дроби?
7. Каков дополнительный множитель для второй дроби?
8. Каково значение разности?

# Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

## Вариант 1

1. Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби две девярых и семь восемнадцатых.

**Найдите сумму:**

2. Одной второй и одной четвертой.
3. Четырех пятых и одной третьей.

**Найдите разность:**

4. Одной третьей и одной шестой.
5. Единицы и трех одиннадцатых.

**Верно ли высказывание:**

6. Сумма одной второй и одной четвертой меньше единицы.
7. Разность одной второй и одной четвертой больше двадцати процентов.
8. Дробь семнадцать восемнадцатых имеет простой знаменатель и четный числитель.

## Вариант 2

1. Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби четыре пятнадцатых и три пятых.

**Найдите сумму:**

2. Одной четвертой и одной восьмой.
3. Трех четвертых и одной третьей.

**Найдите разность:**

4. Одной пятой и одной десятой.
5. Единицы и пяти тринадцатых.

**Верно ли высказывание:**

6. Сумма одной второй и двух третьих меньше единицы.
7. Разность одной второй и одной пятой больше двадцати пяти процентов.
8. Дробь девятнадцать двадцатых имеет четный знаменатель и простой числитель.

# Сложение смешанных чисел.

## Вариант 1

1. Представьте в виде смешанного числа дробь восемнадцать седьмых.
2. Представьте в виде неправильной дроби число три целых две пятых.

Для числового выражения  
ответьте на вопросы:

$$1\frac{3}{5} + 2\frac{1}{4}$$

3. Каков наименьший общий знаменатель дробных частей данных чисел?
4. Каков дополнительный множитель для дробной части первого числа?
5. Каков дополнительный множитель для дробной части второго числа?
6. Какова сумма дробных частей данных чисел?
7. Какова сумма целых частей данных чисел?
8. Чему равно значение данного выражения?

## Вариант 2

1. Представьте в виде смешанного числа дробь девятнадцать восьмых.
2. Представьте в виде неправильной дроби число три целых две седьмых.

Для числового выражения  
ответьте на вопросы:

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

3. Каков наименьший общий знаменатель дробных частей данных чисел?
4. Каков дополнительный множитель для дробной части первого числа?
5. Каков дополнительный множитель для дробной части второго числа?
6. Какова сумма дробных частей данных чисел?
7. Какова сумма целых частей данных чисел?
8. Чему равно значение данного выражения?



# Вычитание смешанных чисел

## Вариант 1

1. Представьте в виде смешанного числа дробь двадцать пять двенадцатых.
2. Представьте в виде неправильной дроби число одна целая три одиннадцатых.

Для числового выражения  $3\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3}$  ответьте на вопросы:

3. Каков наименьший общий знаменатель дробных частей данных чисел?
4. Каков дополнительный множитель для дробной части первого числа?
5. Каков дополнительный множитель для дробной части второго числа?
6. Какова разность дробных частей данных чисел?
7. Какова разность целых частей данных чисел?
8. Чему равно значение данного выражения?

## Вариант 2

1. Представьте в виде смешанного числа дробь тридцать одна четырнадцатая.
2. Представьте в виде неправильной дроби число одна целая пять тринадцатых.

Для числового выражения  $6\frac{3}{4} - 5\frac{2}{3}$  ответьте на вопросы:

3. Каков наименьший общий знаменатель дробных частей данных чисел?
4. Каков дополнительный множитель для дробной части первого числа?
5. Каков дополнительный множитель для дробной части второго числа?
6. Какова разность дробных частей данных чисел?
7. Какова разность целых частей данных чисел?
8. Чему равно значение данного выражения?

# Умножение дробей

## Вариант 1

1. Сократите дробь тридцать девять пятьдесят вторых.
2. Представьте в виде смешанного числа дробь сорок одна шестнадцатая.
3. Представьте в виде неправильной дроби число одна целая семь девятнадцатых.

### *Найдите произведение:*

4. Семи девятым и девяти.
5. Трех и одной двенадцатой.
6. Одной четвертой и одной третьей.

### *Верно ли высказывание :*

7. Корень уравнения  $3 \cdot x = 2$  — число две третьих.
8. Произведение семи пятнадцатых и единицы равно единице.

## Вариант 2

1. Сократите дробь тридцать четыре пятьдесят первых.
2. Представьте в виде смешанного числа дробь сорок одна восемнадцатая.
3. Представьте в виде неправильной дроби число одна целая восемь двадцать третьих.

### *Найдите произведение:*

4. Восьми и пяти восьмых.
5. Одной шестнадцатой и четырех.
6. Одной пятой и одной шестой.

### *Верно ли высказывание:*

7. Корень уравнения  $4 \cdot y = 3$  — число три четвертых.
8. Произведение восьми тринадцатых и нуля равно восьми тринадцатым.

# Умножение дробей

## Вариант 1

**Найдите произведение:**

1. Семи и пяти седьмых.
2. Трех восьмых и двух.
3. Одной пятой и двух третьих.
4. Четырех седьмых и одной четвертой.
5. Двух целых трех пятых и пяти.
6. На какое число надо умножить пять шестых, чтобы получить десять?

**Верно ли высказывание:**

7. Квадрат трех пятых равен трем двадцать пятым.
8. Произведение одной третьей и пятидесяти процентов равно одной шестой.

## Вариант 2

**Найдите произведение:**

1. Пяти шестых и шести.
2. Двух девярых и трех.
3. Трех четвертых и одной седьмой.
4. Одной третьей и трех восьмых.
5. Трех целых одной шестой и шести.
6. На какое число надо умножить три восьмых, чтобы получить шесть?

**Верно ли высказывание:**

7. Квадрат двух седьмых равен четверем сорок девятым.
8. Произведение одной шестой и двадцати пяти процентов равно двадцати пяти шестым.

# Нахождение дроби от числа

## Вариант 1

**Найдите:**

1. Ноль целых две десятых от пяти.
2. Тридцать процентов от трехсот.
3. Одну девяную от шестидесяти трех.
4. Три четвертых от четырехсот.
5. Три восьмых от восьми центнеров составляют тридцать килограммов.

**Верно ли высказывание :**

6. Пять двенадцатых одного часа составляют двадцать пять минут.
7. Значение правильной дроби от числа меньше этого числа.
8. Если две седьмых некоторого числа равны одной второй, то это число равно восьми девятым.

## Вариант 2

**Найдите:**

1. Ноль целых четыре десятых от двадцати.
2. Двадцать процентов от пятидесяти.
3. Одну восьмую от семидесяти двух.
4. Пять шестых от шестисот.
5. Три четвертых от двух километров составляют сто пятьдесят метров.

**Верно ли высказывание :**

6. Ноль целых две десятых от величины прямого угла составляют восемнадцать градусов.
7. Значение неправильной дроби от числа больше этого числа.
8. Если три восьмых некоторого числа равны одной третьей, то это число равно восьми девятым.

# Применение распределительного свойства умножения

## Вариант 1

*Найдите:*

1. Ноль целых три десятых от тридцати.
2. Десять процентов от шести.
3. Четыре девярых от восемнадцати.
4. Квадрат трех восьмых.
5. Сумму одной третьей и одной седьмой умножьте на двадцать один.
6. Две целых одну пятую умножьте на три.

*Верно ли высказывание:*

7. Значение выражения равно пятнадцати.

$$3\frac{6}{7} \cdot 3 + 3 \cdot 1\frac{1}{7}$$

8. Произведение пяти и трех целых четырех пятых равно девятнадцати.

## Вариант 2

*Найдите:*

1. Ноль целых четыре десятых от сорока.
2. Десять процентов от двух.
3. Пять восьмых от двадцати четырех.
4. Куб двух третьих.
5. Сумму одной девятой и одной четвертой умножьте на тридцать шесть.
6. Три целых одну седьмую умножьте на два.

*Верно ли высказывание:*

7. Значение выражения равно двадцати.

$$4 \cdot 2\frac{8}{9} + 4 \cdot 3\frac{1}{9}$$

8. Произведение шести и двух целых пяти шестых равно семнадцати.

# Взаимно обратные числа

## Вариант 1

*Запишите число, обратное:*

1. Одной третьей.
2. Четырём седьмым.
3. Двум целым одной четвертой.
4. Какое число надо умножить на три восьмых, чтобы получить единицу?
5. Каков корень уравнения  $0,2 a = 1$ ?

*Верно ли высказывание:*

6. Числа две девярых и три вторых взаимно обратные.
7. Для любого числа существует обратное ему число.
8. Для правильной дроби числом обратным является неправильная дробь.

## Вариант 2

*Запишите число, обратное:*

1. Одной девятой.
2. Шести одиннадцатым.
3. Трём целым одной второй.
4. Какое число надо умножить на пять девярых, чтобы получить единицу?
5. Каков корень уравнения  $0,4 a = 1$ ?

*Верно ли высказывание:*

6. Числа четыре девярых и девять пятых взаимно обратные.
7. Существует число, обратное самому себе.
8. Для неправильной дроби числом обратным является правильная дробь.

# Деление дробей

## Вариант 1

1. Сократите дробь девятнадцать пятьдесят седьмых.
2. Представьте в виде неправильной дроби число две целых одна девятая.
3. Запишите число, обратное одной целой пяти шестым.

### *Найдите частное:*

4. Семи восьмых и семи.
5. Трех и двенадцати.
6. Одной пятой и одной третьей.

### *Верно ли высказывание:*

7. Корень уравнения  $\frac{2}{7} : y = \frac{4}{7}$  число одна вторая
8. Если некоторое число больше своего обратного, то это число больше единицы.

## Вариант 2

1. Сократите дробь семнадцать пятьдесят первых.
2. Представьте в виде неправильной дроби число три целых одна седьмая.
3. Запишите число, обратное одной целой пяти восьмым.

### *Найдите частное:*

4. Пяти девятым и пяти.
5. Пяти и пятнадцати.
6. Одной восьмой и одной третьей.

### *Верно ли высказывание:*

7. Корень уравнения  $\frac{2}{11} : x = \frac{6}{11}$  число одна третья.
8. Если данная дробь меньше числа, обратного ей, то эта дробь — неправильная.

# Деление дробей

## Вариант 1

*Найдите частное:*

1. Семи и одной третьей.
2. Трех седьмых и двух.
3. Одной пятой и двух третьих.
4. Четырех девярых и четырех.
5. Шести целых трех пятых и трех.
  
6. На какое число надо разделить три восьмых, чтобы получить три?

*Верно ли высказывание:*

7. Частное единицы и двух седьмых равно единице.
8. Если велосипедист проехал пять километров за две пятых часа, то его средняя скорость была равна двенадцати целым пяти десятым километра в час.

## Вариант 2

*Найдите частное:*

1. Восьми и одной четвертой.
2. Пяти девярых и трех.
3. Одной седьмой и двух пятых.
4. Семи восьмых и семи.
5. Четырех целых восьми девярых и четырех.
  
6. На какое число надо разделить пять шестых, чтобы получить пять?

*Верно ли высказывание:*

7. Частное нуля и трех пятых равно нулю.
8. Если площадь прямоугольника равна четырем квадратным метрам, а его ширина — четырем пятым метра, то длина прямоугольника равна пяти метрам.



# Дроби

## Вариант 1

### *Найдите частное:*

1. Восьми девярых и четырех.
2. Двух третьих и одной второй.
3. Какое число втрое меньше шести седьмых?

### *Найдите число, если:*

4. Три пятых этого числа равны пятнадцати.
5. Половина этого числа равна трем седьмым.
6. Одна третья этого числа равна нулю целых трем десятым.

### *Верно ли высказывание:*

7. Пять двенадцатых вдвое больше пяти шестых.
8. Площадь теплицы — сорок квадратных метров, что составляет одну восьмую площади огорода. Значит, площадь огорода равна тремстам двадцати квадратным метрам.

## Вариант 2

### *Найдите частное:*

1. Девяти одиннадцатых и трех.
2. Пяти седьмых и одной пятой.
3. Какое число вдвое меньше восьми девярых?

### *Найдите число, если:*

4. Три седьмых этого числа равны двадцати одному.
5. Треть этого числа равна двум девярым.
6. Одна четвертая этого числа равна нулю целых четырём десятым.

### *Верно ли высказывание:*

7. Пять шестых втрое больше пяти восемнадцатых.
8. В математическом КВН участвовали пятнадцать шестиклассников, и они составили три пятых всех участников. Значит, всего в математическом КВН участвовало семьдесят пять человек.

# Отношения

## Вариант 1

**Запишите отношение:**

1. Двадцати трех к восьми.
2. Нуля целых двух десятых к нулю целых трем десятым.

**Найдите значение отношения:**

3. Пяти килограммов к двадцати пяти килограммам.
4. Нуля целых четырех десятых к одной целой двум десятым.
5. Какую часть число семь составляет от девяти?
6. Во сколько раз тринадцать больше шести?

**Верно ли высказывание:**

7. Отношение двух чисел увеличится, если каждое из них удвоить.
8. Десять минут составляют одну десятую часть часа.

## Вариант 2

**Запишите отношение:**

1. Пятидесяти четырех к семнадцати.
2. Нуля целых трех десятых к нулю целых семи десятым.

**Найдите значение отношения:**

3. Восьми часов к двенадцати часам.
4. Нуля целых семи десятых к двум целым восьми десятым.
5. Какую часть число девять составляет от четырнадцати?
6. Во сколько раз семь больше трех?

**Верно ли высказывание:**

7. Отношение двух чисел уменьшится, если каждое из чисел уменьшить втрое.
8. Пять килограммов составляют одну двадцатую часть центнера.

# Пропорции

## Вариант 1

**Запишите пропорцию:**

1. Число восемнадцать так относится к четырем, как двадцать семь относится к шести.
2. Отношение трех к пяти равно отношению двух к семи.
3. Запишите средние члены пропорции  $1,5 : 2 = 4,5 : 6$
4. Запишите крайние члены пропорции  $\frac{2}{1,9} = \frac{3}{2,8}$
5. Определите, верна ли пропорция в задании № 3.
6. Определите, верна ли пропорция в задании № 4.

**Верно ли высказывание:**

7. Корень уравнения число два.  $\frac{20}{5} = \frac{x}{0,5}$
8. Из любых четырех натуральных чисел можно составить пропорцию.

## Вариант 2

**Запишите пропорцию:**

1. Число три так относится к восьми, как четыре относится к девяти.
2. Отношение четырнадцати к шести равно отношению двадцати одного к девяти.
3. Запишите средние члены пропорции  $2,5 : 2 = 5,5 : 4$
4. Запишите крайние члены пропорции  $\frac{6}{2,4} = \frac{5}{2}$
5. Определите, верна ли пропорция в задании № 3.
6. Определите, верна ли пропорция в задании № 4.

**Верно ли высказывание:**

7. Корень уравнения число десять.  $\frac{3}{1,5} = \frac{20}{x}$
8. Из любых четырех натуральных чисел можно составить верную пропорцию.

# Словарный диктант

## Вариант 1

*Запишите  
математические  
термины:*

1. Пр...изв...дение
2. Ма...таб
3. С...тве...вующий
4. Ч...ртеж
5. Пр...порциональность
6. Мес...ность
7. Ув...л...чение
8. ...тн...шение

## Вариант 2

*Запишите  
математические  
термины:*

1. Ча...ное
2. Пр...порциональность
3. Мес...ность
4. Ум...ньшение
5. М...штаб
6. Пр...порция
7. С...тв...ствующий
8. ...трезок

# Длина окружности

## Вариант 1

1. Каков радиус окружности, если её диаметр равен **42 см**?
2. Чему равен диаметр окружности, если её радиус равен **19 дм**?

*Найдите длину окружности:*

3. Диаметр окружности равен **10 м**.
4. Радиус окружности равен **13 дм**.

*Верно ли высказывание:*

5. С точностью до сотых число «пи» приближённо равно трем целым четырнадцати сотым.
6. Отношение длины окружности к её диаметру одинаково для любых окружностей.
7. Число «пи» приближённо равно двадцати двум седьмым.
8. Длина окружности обратно пропорциональна длине её радиуса.

## Вариант 2

1. Чему равен диаметр окружности, если её радиус равен **27 м**?
2. Каков радиус окружности, если её диаметр равен **72 см**?

*Найдите длину окружности:*

3. Радиус окружности равен **5 м**
4. Диаметр окружности равен **7 дм**

*Верно ли высказывание:*

5. С точностью до десятых число «пи» приближённо равно трем целым одной десятой.
6. Отношение длины окружности к её диаметру различно для разных окружностей.
7. Число «пи» приближённо равно двадцати трем седьмым.
8. Длина окружности прямо пропорциональна длине её диаметра.

# Длина окружности и площадь круга

## Вариант 1

1. Чему равен диаметр окружности, если её длина равна **18 м**? Число «пи» округлите до целых.
2. Каков радиус окружности, если её длина равна **12 см**? Число «пи» округлите до целых.

*Найдите площадь круга, округлив число «пи» до целых, если:*

3. Радиус круга равен **3 м**
4. Диаметр круга равен **4 дм**

*Верно ли высказывание:*

5. Площадь круга прямо пропорциональна квадрату его радиуса.
6. Формула длины окружности:  $C = \pi r$
7. С точностью до сотых число «пи» приближённо равно трем целым
8. Формула площади круга:  $S = \pi r^2$

## Вариант 2

1. Чему равен диаметр окружности, если её длина равна **30 дм**? Число «пи» округлите до целых.
2. Каков радиус окружности, если её длина равна **60 м**? Число «пи» округлите до целых.

*Найдите площадь круга, округлив число «пи» до целых, если:*

3. Радиус круга равен **5 см**
4. Диаметр круга равен **6 м**

*Верно ли высказывание:*

5. Площадь круга прямо пропорциональна длине его диаметра.
6. Формула длины окружности:  $C = \pi d$
7. С точностью до десятых число «пи» приближённо равно трем целым одной десятой.
8. Формула площади круга:  $S = 2 \pi r^2$

# Координаты на прямой

## Вариант 1

1. Какова координата начала отсчета на координатной прямой?
2. Точка с отрицательной координатой расположена на расстоянии восемь единичных отрезков от начала отсчета. Какова координата этой точки?
3. Найдите расстояние (в единичных отрезках) между точками с координатами «минус два» и «плюс один».
4. Запишите координаты точек, расположенных на расстоянии пять единичных отрезков от начала отсчета.

### ***Верно ли высказывание :***

5. Точка с координатой минус десять на горизонтальной координатной прямой находится правее начала координат.
6. Координатной прямой называют прямую с выбранным на ней началом отсчета и единичным отрезком.
7. Число нуль не является положительным числом.
8. Точка с координатой минус три на вертикальной координатной прямой находится ниже начала координат.

## Вариант 2

1. Точка «о» — начало координат. Какова координата этой точки?
2. Точка с положительной координатой расположена на расстоянии пятнадцать единичных отрезков от начала отсчета. Какова координата этой точки?
3. Найдите расстояние (в единичных отрезках) между точками с координатами «минус три» и «плюс два».
4. Запишите координаты точек, расположенных на расстоянии восемь единичных отрезков от начала отсчета.

### ***Верно ли высказывание:***

5. Точка с координатой минус два на горизонтальной координатной прямой находится левее начала отсчета.
6. Число нуль не является отрицательным числом.
7. Координатной прямой называют прямую с выбранным на ней началом отсчета и положительным направлением.
8. Точка с координатой минус восемь на вертикальной координатной прямой находится выше начала отсчета.

# Противоположные числа

## Вариант 1

1. Какое число противоположно «минус двадцати»?
2. Какое число противоположно девяноста?
3. Какое число противоположно нулю?
4. Какие целые числа расположены на координатной прямой между числами «минус три» и «плюс два»?
5. Найдите значение выражения  
$$-(-15)$$

### *Верно ли высказывание :*

6. Для любого числа можно указать противоположное ему число.
7. Положительные и отрицательные числа называют целыми числами.
8. Если число «бэ» отрицательное, то число «минус бэ» — положительное.

## Вариант 2

1. Какое число противоположно «минус восьми»?
2. Какое число противоположно нулю?
3. Какое число противоположно восьмидесяти пяти?
4. Какие целые числа расположены на координатной прямой между числами «минус два» и «плюс три»?
5. Найдите значение выражения  
$$-(-(-18))$$

### *Верно ли высказывание :*

6. Существует число, не имеющее противоположного.
7. Натуральные и отрицательные числа называют целыми числами.
8. Если число «эм» отрицательное, то противоположное ему число — положительное.



# Модуль числа

## Вариант 1

1. Какое число противоположно самому себе?
2. Чему равен модуль «минус шести»?
3. Чему равен модуль числа семьдесят?
4. Решите уравнение  $|a| = 11$
5. Модуль числа «цэ» равен семи. Чему равен модуль числа «минус цэ»?

*Верно ли высказывание :*

6. Уравнение  $|a| = 11$  имеет два корня.
7. Модуль любого числа — число положительное.
8. Равенство  $|-m| = m$  верно при любых значениях «эм».

## Вариант 2

1. Чему равен модуль нуля?
2. Чему равен модуль «минус двенадцати»?
3. Чему равен модуль ста пяти?
4. Решите уравнение  $|x| = 17$
5. Модуль числа «дэ» равен десяти. Чему равен модуль числа «минус дэ»?

*Верно ли высказывание :*

6. Уравнение  $|x| = -1$  имеет два корня.
7. Если равны модули двух различных чисел, то эти числа противоположные.
8. Равенство  $|-m| = |m|$  верно при любых значениях «эм».

# Сравнение чисел

## Вариант 1

1. Сравните числа «пять» и «минус сто».
2. Сравните числа «нуль» и «минус пятнадцать».
3. Запишите в виде неравенства предложение «Число „эм" — положительное».
4. Сравните числа «ка» и «минус ка», если «ка» — отрицательное число.

### *Верно ли высказывание:*

5. Любое отрицательное число меньше нуля.
6. Модуль отрицательного числа — число положительное.
7. На координатной прямой число «минус пятнадцать» расположено левее числа «минус пять».
8. Модуль числа «эм» равен расстоянию (в единичных отрезках) от начала отсчета до точки с координатой «эм».

## Вариант 2

1. Сравните числа «минус шесть» и «три».
2. Сравните числа «минус двадцать» и «нуль».
3. Запишите в виде неравенства предложение «Число „эн" — отрицательное».
4. Сравните числа «цэ» и «минус дэ», если «цэ» и «дэ» — отрицательные числа.

### *Верно ли высказывание:*

5. Любое положительное число меньше нуля.
6. Модуль положительного числа — число отрицательное.
7. На координатной прямой число «минус пять» расположено правее числа «минус двадцать».
8. Расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки с координатой «ка» равно модулю числа «ка».

# Словарный диктант

## Вариант 1

*Запишите математические термины:*

1. Изм...нение
2. К...рд...ната точки
3. Пр...мая
4. П...л...жительное число
5. П...вышение
6. Н...чало от...чета
7. Модул... ч...сла
8. Пр...т...воположные числа

## Вариант 2

*Запишите математические термины:*

1. К...рд...натная пр...мая
2. Ув...л...чение
3. ...тр...цательное число
4. П...р...м...щение
5. Н...чало к...рд...нат
6. П...н...жение
7. ...елые числа
8. Модул... ч...сла

# ЧИСЕЛ

## Вариант 1

**Найдите сумму:**

1. Минус восемнадцать и нуля.
2. Минус шести и минус трех.
3. Минус десяти и десяти.
  
4. Число минус восемь изменили на минус шесть. Какое число получили?
5. Какое число нужно прибавить к минус семи, чтобы получить минус пятнадцать?

**Верно ли высказывание:**

6. Любое число от прибавления отрицательного числа увеличивается.
7. Модуль суммы минус трех и минус четырех равен семи.
8. Сумма двух отрицательных чисел меньше каждого из слагаемых.

## Вариант 2

**Найдите сумму:**

1. Нуля и минус двенадцати.
2. Минус пяти и минус четырех.
3. Минус восьмидесяти и восьмидесяти.
  
4. Число минус девять изменили на минус семь. Какое число получили?
5. Какое число нужно прибавить к минус шести, чтобы получить минус четырнадцать?

**Верно ли высказывание:**

6. Любое число от прибавления отрицательного числа уменьшается.
7. Модуль суммы минус двух и минус пяти равен минус семи.
8. Сумма двух отрицательных чисел на координатной прямой находится левее каждого из слагаемых.

# Сложение чисел с разными знаками

## Вариант 1

*Найдите сумму:*

1. Минус восьми и пяти.
2. Минус двенадцати и пятнадцати.
3. Минус ста и ста.
4. Число минус шесть изменили на четыре. Какое число получили?
5. Какое число нужно прибавить к минус трем, чтобы получить четыре?

*Верно ли высказывание:*

6. Сумма двух чисел с разными знаками всегда отрицательна.
7. Модуль суммы одиннадцати и минус пяти равен шести.
8. Сумма двух чисел с разными знаками на координатной прямой находится между слагаемыми.

## Вариант 2

*Найдите сумму:*

1. Минус шести и десяти.
2. Минус двенадцати и восьми.
3. Одной тысячи и минус тысячи.
4. Число шесть изменили на минус четыре. Какое число получили?
5. Какое число нужно прибавить к минус восьми, чтобы получить минус четыре?

*Верно ли высказывание:*

6. Сумма двух чисел с разными знаками всегда положительна.
7. Модуль суммы минус десяти и пяти равен пяти.
8. Сумма двух чисел с разными знаками на координатной прямой всегда находится правее отрицательного слагаемого.

# Вычитание

## Вариант 1

*Найдите разность:*

1. Минус двадцати и нуля.
2. Минус шести и минус трех.
3. Семи и минус десяти.
4. Минус восьми и четырех.
5. Двенадцати и минус двенадцати.
6. Найдите значение выражения  
 $-4 - 3$

*Верно ли высказывание:*

7. Разность минус пяти и минус двух равна сумме минус пяти и двух.
8. Разность двух отрицательных чисел может быть положительной.

## Вариант 2

*Найдите разность:*

1. Нуля и минус пятнадцати.
2. Минус восьми и минус двух.
3. Четырех и минус шести.
4. Минус десяти и пяти.
5. Минус двадцати и двадцати.
6. Найдите значение выражения  
 $-10$

*Верно ли высказывание:*

7. Разность минус шести и трех равна сумме шести и минус трех.
8. Разность двух отрицательных чисел может быть отрицательной.

# Умножение

## Вариант 1

*Найдите произведение:*

1. Минус тридцати и нуля
2. Минус шести и минус девяти.
3. Восьми и минус десяти.
4. Минус девяти и девяти.
  
5. Найдите квадрат минус восьми.
6. Число «а» — положительное, а число «бэ» — отрицательное. Сравните с нулем произведение этих чисел.

*Верно ли высказывание:*

7. Произведение двух отрицательных чисел — положительное число.
8. Произведение двух целых чисел не может быть меньше каждого из множителей.

## Вариант 2

*Найдите произведение:*

1. Минус ста и единицы.
2. Минус восьми и минус девяти.
3. Шести и минус пяти.
4. Минус семи и семи.
  
5. Найдите куб минус двух.
6. Числа «эм» и «эн» — отрицательные. Сравните с нулем произведение этих чисел.

*Верно ли высказывание:*

7. Произведение двух чисел с разными знаками — положительное число.
8. Произведение двух целых чисел может быть равно одному из множителей.

# Деление

## Вариант 1

*Найдите частное:*

1. Минус сорока и минус единицы.
2. Минус сорока двух и минус семи.
3. Девяноста и минус десяти.
4. Минус восемнадцати и восемнадцати.
5. Какое число надо разделить на девять, чтобы получить минус восемь?
6. Числа «ка» и «пэ» — отрицательные. Сравните с нулем частное этих чисел.

*Верно ли высказывание:*

7. Частное двух чисел с разными знаками — положительное число.
8. Частное двух целых чисел не может быть больше каждого из этих чисел.

## Вариант 2

*Найдите частное:*

1. Нуля и минус пяти.
2. Минус пятидесяти четырех и минус девяти.
3. Минус сорока и пяти.
4. Семнадцати и минус семнадцати.
5. На какое число надо разделить минус сорок восемь, чтобы получить минус шесть?
6. Число «цэ» — положительное, а число «дэ» — отрицательное. Сравните с нулем частное этих чисел.

*Верно ли высказывание:*

7. Частное двух отрицательных чисел — положительное число.
8. Частное двух целых чисел не может быть меньше каждого из этих чисел.



# Рациональные числа

## Вариант 1

*Представьте в виде десятичной дроби число:*

1. Одна целая одна пятая.
2. Минус две целых три двадцать пятых.
3. Минус шесть пятнадцатых.
4. Минус одна восьмая.
5. Запишите периодическую дробь «одна целая и семь в периоде».
6. Число **0,(35)** округлите до тысячных.

*Верно ли высказывание:*

7. Число минус восемь не является рациональным.
8. Произведение любых двух рациональных чисел также рациональное число.

## Вариант 2

*Представьте в виде десятичной дроби число:*

1. Одна целая одна четвертая.
2. Три целых семь двадцатых.
3. Минус девять двенадцатых.
4. Минус три восьмых.
5. Запишите периодическую дробь «Четыре целых и четыре в периоде».
6. Число **0,(54)** округлите до сотых.

*Верно ли высказывание:*

7. Любая периодическая дробь является рациональным числом.
8. Частное любых двух рациональных чисел также рациональное число.

# Действие с рациональными числами

## Вариант 1

- Найдите сумму минус восемнадцати, минус тридцати девяти и восемнадцати.
- Найдите произведение минус пятидесяти, сорока семи и минус двух.
- Решите уравнение  $17-(x-3) = 0$
- Найдите сумму всех целых чисел от минус четырех до шести.

### *Верно ли высказывание :*

- Сумма двух рациональных чисел не может быть меньше разности этих чисел.
- Произведение двух взаимно обратных чисел равно единице.
- Произведение десяти чисел, среди которых три отрицательных, — отрицательное число.
- Если к уменьшаемому прибавить минус единицу, то разность уменьшится на единицу.

## Вариант 2

- Найдите сумму пятнадцати, минус пятидесяти восьми и минус пятнадцати.
- Найдите произведение минус двадцати пяти, минус восьмидесяти девяти и четырех.
- Решите уравнение  $29-(x+2) = 0$
- Найдите произведение всех целых чисел от минус пяти до семи.

### *Верно ли высказывание :*

- Разность двух рациональных чисел может быть больше суммы этих чисел.
- Сумма двух противоположных чисел равна нулю.
- Произведение семи чисел, среди которых четыре отрицательных, — положительное число.
- Если к вычитаемому прибавить минус единицу, то разность увеличится на единицу.

# Коэффициент

## Вариант 1

*Найдите коэффициент выражения:*

1. Минус шесть «эм».
2. Произведение пяти «ка» и девяти.
3. Произведение «цэ» и «дэ».
4. Минус «икс».
5. Произведение одной второй «игрек» и минус шести.
6. Произведение минус «эм» и «эн».

*Верно ли высказывание :*

7. Коэффициент выражения  $ap$  равен нулю.
8. Разность коэффициентов выражений  $3x$  и  $5x$  равна минус двум.

## Вариант 2

*Найдите коэффициент выражения:*

1. Двенадцать «бэ».
2. Произведение трех «эм» и минус девяти.
3. Произведение «икс» и минус «а».
4. Минус «дэ».
5. Произведение минус одной третьей «ка» и шести.
6. Произведение минус «икс» и минус «игрек».

*Верно ли высказывание :*

7. Коэффициент выражения  $авс$  равен трем.
8. Сумма коэффициентов выражений  $-6y$  и  $2y$  равна минус четырем.

# Подобные слагаемые

## Вариант 1

Запишите выражение и раскройте в нем скобки:

1. Произведение разности «ка» и семи и трех.
2. Произведение минус пяти и суммы «цэ» и минус девяти.
3. Найдите значение выражения  $0,7 \cdot 26 - 16 \cdot 0,7$ , применив распределительное свойство умножения.

*Приведите подобные слагаемые в выражении:*

4. Сумма двух «дэ» и восьми «дэ».
5. Сумма минус четырех «эн» и семи «эн».
6. Сумма минус «икс» и минус «икс».

*Верно ли высказывание :*

7. Подобные слагаемые — это слагаемые, имеющие одинаковую буквенную часть.
8. Привести подобные слагаемые — значит сложить их коэффициенты.

## Вариант 2

Запишите выражение и раскройте в нем скобки:

1. Произведение минус двух и суммы «дэ» и девяти.
2. Произведение минус «а» и суммы «цэ» и минус трех.
3. Найдите значение выражения  $34 \cdot 0,12 + 66 \cdot 0,12$ , применив распределительное свойство умножения.

*Приведите подобные слагаемые в выражении:*

4. Сумма пяти «ка» и семи «ка».
5. Сумма минус десяти «эм» и девяти «эм».
6. Сумма минус «игрек», минус двух и «игрек».

*Верно ли высказывание :*

7. Подобные слагаемые могут отличаться только коэффициентами.
8. Привести подобные слагаемые — значит сложить их буквенные части.

# Решение уравнений

## Вариант 1

*Запишите уравнение и решите его:*

1. Разность «икс» и восьми равна девяти.
2. Сумма «игрек» и трех равна минус семи.
3. Минус два «икс» равны минус шести.
4. Решите уравнение  $5y = 3y + 16$
5. Является ли линейным уравнение в задании № 4?
6. Изменятся ли корни уравнения, если к обеим его частям прибавить одно и то же число?

*Верно ли высказывание:*

7. Решить уравнение — значит найти все его корни или убедиться, что корней нет.
8. Если обе части уравнения умножить на одно и то же число, не равное нулю, то корни уравнения не изменятся.

## Вариант 2

*Запишите уравнение и решите его:*

1. Сумма «игрек» и восьми равна минус девяти.
2. Разность «икс» и двух равна минус шести.
3. Минус три «игрек» равны двенадцати.
4. Решите уравнение —  $5x = 3x + 16$
5. Является ли линейным уравнение в задании № 4?
6. Изменятся ли корни уравнения, если обе его части разделить на одно и то же число, не равное нулю?

*Верно ли высказывание:*

7. Корень уравнения — это значение переменной, которое обращает уравнение в верное числовое равенство.
8. Если какое-либо слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, то корни уравнения не изменятся.

# Перпендикулярные и параллельные прямые

## Вариант 1

*Запишите на математическом языке предложение:*

1. Прямая «эм эн» перпендикулярна прямой «цэ дэ».
2. Прямая «а дэ» параллельна прямой «бэ цэ».
3. Прямая «эм» перпендикулярна прямой «ка».

*Верно ли высказывание:*

4. Две прямые, перпендикулярные одной и той же прямой, пересекаются.
5. У любого четырехугольника есть параллельные стороны.
6. Две различные прямые на плоскости могут либо пересекаться в одной точке, либо не иметь общих точек.
7. Если прямая перпендикулярна одной из двух параллельных прямых, то она перпендикулярна и второй.
8. Если даны прямая и точка, не лежащая на этой прямой, то через данную точку можно провести две прямые, параллельные данной прямой.

## Вариант 2

*Запишите на математическом языке предложение:*

1. Прямая «а эм» параллельна прямой «цэ дэ».
2. Прямая «бэ ка» перпендикулярна прямой «эм эф».
3. Прямая «эн» параллельна прямой «цэ».

*Верно ли высказывание:*

4. Две прямые, параллельные одной и той же прямой, не пересекаются.
5. У любого четырехугольника есть перпендикулярные стороны.
6. Параллельные прямые не имеют ни одной общей точки.
7. Если прямая параллельна одной из двух перпендикулярных прямых, то она параллельна и второй.
8. Через каждую точку плоскости можно провести одну прямую, перпендикулярную данной прямой.

# Координатная плоскость

## Вариант 1

*Запишите на математическом языке предложение:*

1. Точка «цэ» с координатами минус четыре и единица.
2. Ордината точки «дэ» равна минус пяти, а абсцисса — минус трем.
3. Запишите, чему равна ордината точки **A(2; 3)**
4. Запишите координаты точек, лежащих на оси «игрек» на расстоянии в шесть единичных отрезков от начала координат.
5. Какова ордината любой точки оси абсцисс?

*Верно ли высказывание:*

6. На координатной плоскости оси координат перпендикулярны.
7. Точка «эм» с координатами минус два и три расположена правее оси ординат.
8. Точка «дэ» с координатами два и минус четыре расположена ниже оси абсцисс.

## Вариант 2

*Запишите на математическом языке предложение:*

1. Точка «эм» с координатами шесть и минус единица.
2. Ордината точки «пэ» равна минус двум, а абсцисса равна семи.
3. Запишите, чему равна абсцисса точки **\_B (5; 4)**
4. Запишите координаты точек, лежащих на оси «икс» на расстоянии в пять единичных отрезков от начала координат.
5. Какова абсцисса любой точки оси ординат?

*Верно ли высказывание:*

6. Ось абсцисс и ось ординат параллельны друг другу.
7. Точка «цэ» с координатами минус три и пять расположена левее оси ординат.
8. Точка «пэ» с координатами два и минус один расположена выше оси абсцисс.

# Словарный диктант

## Вариант 1

*Запишите*

*математические термины:*

- Д...гра...а
- К...рд...наты точки
- К...фиц...ент
- П...р...лельные пр...мые
- Тр...нспорт...р
- ...рд...ната
- Корни ур...внения
- ...б...ци...са

## Вариант 2

*Запишите*

*математические термины:*

- П...рп...нд...кулярные пр...  
мые
- Граф...к
- К...рд...натная плоск...сть
- ...б...ци...са
- Ур...внен...е
- К...фиц...ент
- Д...грам...а
- ...рд...ната



# дроби

## Вариант 1

1. Запишите в виде десятичной дроби число  $-2\frac{9}{100}$
2. Запишите в виде десятичной дроби число семь двадцать пятых.
3. Найдите сумму нуля целых четырех десятых и нуля целых четырех сотых.
4. Найдите разность единицы и нуля целых пяти сотых.
5. Найдите произведение нуля целых семи десятых и нуля целых одной десятой.
6. Найдите частное трех и нуля целых пяти десятых.

### **Верно ли высказывание:**

7. В виде десятичной дроби можно представить только такую обыкновенную дробь, разложение знаменателя которой на простые множители содержит лишь числа два и пять.
8. Частное минус нуля целых одной сотой и минус нуля целых одной тысячной равно десяти.

## Вариант 2

1. Запишите в виде десятичной дроби число  $-3\frac{47}{1000}$
2. Запишите в виде десятичной дроби число девять двадцатых.
3. Найдите сумму нуля целых семи сотых и нуля целых семи тысячных.
4. Найдите разность четырех и нуля целых трех сотых.
5. Найдите произведение нуля целых восьми десятых и нуля целых одной сотой.
6. Найдите частное двух и нуля целых двух десятых.

### **Верно ли высказывание:**

7. В виде десятичной дроби можно представить только несократимую обыкновенную дробь, разложение знаменателя которой на простые множители содержит лишь числа два и пять.
8. Частное минус нуля целых одной тысячной и нуля целых одной сотой равно минус десяти.

# Повторение: проценты

## Вариант 1

- Запишите в процентах десятичную дробь ноль целых семь сотых.
- Запишите в виде десятичной дроби двадцать восемь процентов.
- Запишите в процентах десятичную дробь одна целая две десятых.
- Запишите в виде десятичной дроби сто пятьдесят процентов.
- Запишите в процентах обыкновенную дробь три двадцатых.
- Как называется один процент центнера?

### ***Верно ли высказывание:***

- Ноль целых семь десятых больше пятидесяти шести процентов.
- Девять метров составляют девять процентов километра.

## Вариант 2

- Запишите в процентах десятичную дробь ноль целых пять сотых.
  - Запишите в виде десятичной дроби двенадцать процентов.
  - Запишите в процентах десятичную дробь одна целая шесть десятых.
  - Запишите в виде десятичной дроби сто двадцать процентов.
  - Запишите в процентах обыкновенную дробь три двадцать пятых.
  - Как называются десять процентов метра?
- 
- ***Верно ли высказывание:***
  - Ноль целых семь сотых меньше пяти процентов.
  - Десять килограммов составляют один процент тонны.

# Повторение: обыкновенные дроби

## Вариант 1

1. Запишите число три целых семь двести пятидесятих.
2. Представьте в виде смешанного числа дробь двадцать три пятых.
3. Запишите в виде неправильной дроби число  $2\frac{1}{7}$
4. Найдите произведение одной шестой и двух пятых.
5. Найдите частное одной шестой и двух пятых.
6. Найдите разность одной третьей и одной девятой.

### ***Верно ли высказывание:***

7. Число одна целая две пятых обратно числу пять седьмых.
8. Сумма равна трем целым шести восьмым.  $1\frac{3}{8} + 2\frac{3}{4}$

## Вариант 2

1. Запишите число две целых восемь пятьсот семнадцатых.
2. Представьте в виде смешанного числа дробь двадцать пять седьмых.
3. Запишите в виде неправильной дроби число  $4\frac{3}{5}$
4. Найдите произведение одной девятой и трех пятых.
5. Найдите частное одной девятой и трех пятых.
6. Найдите разность одной второй и одной третьей.

### ***Верно ли высказывание:***

7. Число пять девярых обратно числу одна целая четыре пятых.
8. Разность равна одной целой трем восьмым.  $3\frac{5}{8} - 2\frac{1}{4}$

# Повторение: задачи на дроби

## Вариант 1

1. Найдите две третьих от двенадцати.
2. Сколько сантиметров составляют ноль целых три десятых от двух метров?
3. Найдите число, если две третьих этого числа равны двенадцати.
4. Ноль целых четыре десятых некоторого числа равны восьми. Найдите это число.
5. Во сколько раз одна целая две десятых больше нуля целых четырех сотых?
6. Какую часть число тринадцать составляет от числа девятнадцать?

### ***Верно ли высказывание:***

7. Площадь прямоугольника со сторонами одна пятая метра и одна четвертая метра равна одной десятой квадратного метра.
8. Если одна пятая килограмма конфет стоит двадцать рублей, значит, цена конфет четыре рубля за килограмм.

## Вариант 2

1. Найдите три четвертых от двенадцати.
2. Сколько граммов составляют ноль целых две десятых от трех килограммов?
3. Найдите число, если три четвертых этого числа равны двенадцати.
4. Ноль целых три десятых некоторого числа равны шести. Найдите это число.
5. Во сколько раз ноль целых три сотых меньше одной целой восьми десятых?
6. Какую часть число восемь составляет от числа двадцать два?

### ***Верно ли высказывание:***

7. Площадь прямоугольника со сторонами одна пятая метра и одна десятая метра равна двум квадратным дециметрам.
8. Если килограмм печенья стоит сорок рублей, значит, за три восьмых килограмма этого печенья надо заплатить пятнадцать рублей.

# проценты

## Вариант 1

1. Найдите шесть процентов от десяти.
2. Какое число составляет тридцать процентов от числа четыре?
3. Найдите число, если десять процентов этого числа равны трем.
4. Двадцать пять процентов некоторого числа равны девяти. Найдите это число.
5. Сколько процентов число один составляет от числа пять?
6. Найдите процентное отношение восьмидесяти килограммов и одной тонны.

### ***Верно ли высказывание:***

7. Число сто пятьдесят составляет двести процентов числа семьдесят пять.
8. Если рабочий вместо предусмотренных планом ста деталей изготовит сто восемь, значит, он перевыполнит план на восемь процентов.

## Вариант 2

1. Найдите пять процентов от двадцати.
2. Какое число составляет сорок процентов от числа восемь?
3. Найдите число, если двадцать процентов этого числа равны десяти.
4. Двадцать пять процентов некоторого числа равны семи. Найдите это число.
5. Сколько процентов число один составляет от числа двадцать?
6. Найдите процентное отношение пятнадцати сантиметров и одного метра.

### ***Верно ли высказывание:***

7. Число сто двадцать составляет триста процентов числа сорок.
8. Если рабочий из предусмотренных заданием пятидесяти деталей изготовит тридцать, значит, он выполнит шестьдесят процентов задания.

# Литература

В.И. Жохов, И.М.Митяев. Математические диктанты 6 класс. - М.: Росмэн, 2003 г.