Математические

диктанты

**5 класс**

 Дидактические материалы по математике для 5 класса общеобразовательных учреждений к учебнику Н.Я.Виленкин и др. Математика 5.

**Автор: Бродникова Наталья Петровна**

2014

МБОУ «Усть-Баргузинская СОШ им.Шелковникова К.М.»

Данный сборник математических диктантов включает систему работ по пройденному материалу учебника Н.Я.Виленкин и др. Математика 5. В сборнике содержатся математические диктанты, которые охватывают весь материал курса. Они предназначены для организации учебной деятельности, можно использовать, как одну из форм для работы на уроке, а также для текущего контроля, рассчитаны на 5-7 минут. Математические диктанты представлены в одном, двух и более вариантах одного уровня сложности.

 Цель сборника – оказание помощи учителю при подготовке и организации форм учебной деятельности на уроке по отдельным темам пройденного материала.

**СОДЕРЖАНИЕ: стр.**

1. Диктант № 1 по теме: «Обозначение натуральных чисел» -------- 4
2. Диктант №2 по теме: «Обозначение натуральных чисел» -------- 4
3. Диктант №3 по теме: «Плоскость. Прямая. Луч» -------------- 4
4. Диктант №4 по теме: «Координаты. Меньше или больше» ----------- 5
5. Диктант №5 по теме: «Буквенная запись свойств сложения и вычитания» -------------------------------------------- 5
6. Диктант №6 по теме: «Умножение натуральных чисел и его свойства» --------------------------------------------------------------------------------------- 6
7. Диктант №7 по теме: «Упрощение выражений» ------------------------- 6
8. Диктант № 8 по теме: «Степень числа. Квадрат и куб числа» ------ 7
9. Диктант № 9 по теме: «Формулы» -------------------------------------- 7
10. Диктант № 10 по теме: «Единицы измерения площадей» ----------- 8
11. Диктант № 11 по теме: «Сравнение дробей» ------ --------------------- 8

12. Диктант № 12 по теме: «Правильные и неправильные дроби»----- 9

 13. Диктант № 13 по теме: «Деление и дроби» ----------------------------- 10

 14.Диктант № 14 по теме: «Десятичная запись дробных чисел» ----- 10

 15. Диктант № 15 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»-11

 16.Диктант № 16 по теме: «Умножение десятичных дробей» -------------- 11

 17. Диктант № 17 по теме: «Десятичные дроби» ------------------------------- 12

1. Литература --------------------------------------------------------------- 14

**Диктант № 1** **по теме: «Обозначение натуральных чисел»**

Вариант 1

1. Записать числа: 395; 4208; 50716; 128004; 304600.
2. *Задумано трехзначное число, следующее за ним в натуральном ряду число четырёхзначное. Какое число задумано?*
3. Записать в виде числового выражения:

а) сумму чисел 824 и 173;

б) разность чисел 315 и 207;

в) сумму чисел 746 и 857, увеличенную в 7 раз.

**Диктант № 2 по теме: «Обозначение натуральных чисел»**

Вариант 1

1. Записать цифрами числа:

 а) пять миллионов двадцать четыре тысячи восемь;

 б) четыре миллиарда десять миллионов двести семьдесят тысяч сто сорок

 семь;

 в) пятьсот шесть миллионов семьсот двадцать три.

1. Вычислить устно, используя прием округления чисел:

а) 97 + 49; б) 398 + 435; в) 237 + 48.

**Диктант № 3 по теме: «Плоскость. Прямая. Луч»**

Вариант 1

1. Начертить прямую АВ. Отметить на ней точку М.
2. Начертить отрезок CD так, чтобы он пересекал прямую АВ в точке М.
3. Начертить отрезок ОК так, чтобы он не пересекал прямую АВ и отрезок CD/
4. Начертить отрезок МN лежащий на прямой АВ.
5. Выписать точки:

а) принадлежащие АВ;

б) не принадлежащие АВ.

**Диктант № 4 по теме: «Координаты. Меньше или больше»**

Вариант 1

1. Начертить координатный луч с единичным отрезком, равным 1 клетке. Отметить на луче точки: А(14); D(0); В(11); С(19); и N так, чтобы она была левее точки С и правее точки А.
2. Сравнить и записать с помощью знаков больше, меньше или равно координаты следующих точек: А и В; N и C; В и D.
3. Начертить отрезки: АВ = 5 см, CD = 2 см и 5 мм, КО = 3 см.
4. Сравнить и записать с помощью знаков больше, меньше или равно следующие отрезки: АВ и КО; CD и АВ; КО и CD.

**Диктант № 5 по теме: «Буквенная запись свойств сложения и вычитания»**

Вариант 1

1. Записать выражения:

а) сумма чисел а и 9; б) разность чисел 11 и *х;*  в) сумма 7с и (4 + d).

1. Найти числовое значение выражения

*Сыну b лет. Отец на 30 лет старше сына. Сколько лет отцу?*

1. Найти числовое значение выражения:

с ·12 + d · 6 при с = 5, d = 9.

Вариант 2

1.Записать выражения:

а) сумма чисел 8 и b; б) разность чисел y и 20*;*  в) разность 16m и (5 - n).

2.Найти числовое значение выражения

*Матери n лет. Дочь моложе матери на 23 года. Сколько лет дочери?*

3.Найти числовое значение выражения:

k ·13 - m · 4 при k = 5, m = 8.

**Диктант №6 по теме: «Умножение натуральных чисел и его свойства»**

Вариант 1

1. Записать произведение:

 а) 8 и х; б) 12 + а и 16; в) 25 – m и 28 + n; г) а + в и m.

1. Сравнить, не вычисляя, какое произведение больше:

67 · 2 и 67 · 3?

1. Найти значение выражения наиболее удобным способом:

а) 704 + 704 + 704 + 704;

б) 542 + 542 + 542 + 618 + 618;

в) (х + у) + (х + у) +(х + у) +(х + у) +(х + у).

Вариант 2

1. Записать произведение:

 а) 6 и n; б) 14 – d и 26; в) 25 + k и 28 - r; г) v + z и h.

1. Сравнить, не вычисляя, какое произведение больше:

78 · 4 и 6 · 78?

1. Найти значение выражения наиболее удобным способом:

а) 312 + 312 + 312 + 312 + 312;

б) 845 + 845 + 306 + 306 + 306;

в) (х - у) + (х - у) +(х - у) +(х - у) +(х - у).

**Диктант №7 по теме: «Упрощение выражений»**

Вариант 1

1. Упростить выражение:

а) 7х +4х; б) 11у – 2у; в) 35 + k +4k.

1. Представить в виде произведения двух множителей, не вычисляя:

а) 15 · 4 + 25 · 4; б) 18 · 7 - 6 · 7.

1. При каком значении *а* верно равенство: 3*а* + 2*а* = 75.

Вариант 2

1. Упростить выражение:

а) 8а +3а; б) 14*в* – 2*в*; в) 17 + t +4t.

2.Представить в виде произведения двух множителей, не вычисляя:

а) 35 · 5 - 25 · 5; б) 17 · 3 + 13 · 3.

1. При каком значении *а* верно равенство: 2*а* + 4*а* = 90.

**Диктант № 8 по теме: «Степень числа. Квадрат и куб числа»**

Вариант 1

1. Чему равен квадрат числа: 2, 5, 3, 8, 10, 12.
2. Чему равен куб числа: 4, 1, 6, 9, 7.
3. Найти значение выражения: а) 2³ · 10 + 15; б) (3 + 5)².

Вариант 2

1. Чему равен квадрат числа: 4, 1, 6, 7, 11, 15.
2. Чему равен куб числа: 3, 5, 2, 8, 10.
3. Найти значение выражения: а) 4² · 10 - 34; б) (7 - 3)³.

**Диктант № 9 по теме: «Формулы»**

Вариант 1

1. Записать формулу пути и с ее помощью найти значение:

скорости, если путь равен 48 км, а время равно 3 часам.

1. Записать формулу периметра прямоугольника и найти:

а) периметр, если длины сторон прямоугольника равны 5 см и 8 см;

б) сторону прямоугольника, если периметр равен 12 см, а другая его сторона равна 2 см.

1. Какой цифрой оканчивается куб числа: 3; 6.

Вариант 2

1. Записать формулу пути и с ее помощью найти значение:

времени, если путь равен 36 км, а скорость равна 9 км/ч.

1. Записать формулу периметра квадрата и найти:

а) периметр, если длина стороны квадрата равна 7 см;

б) сторону квадрата, если периметр равен 16 см.

1. Какой цифрой оканчивается куб числа: 4; 7.

**Диктант № 10 по теме: «Единицы измерения площадей»**

Вариант 1

1. Выразить в квадратных метрах:

а) 18 а; б) 356 га;

в) 8 кв.км; г) 3 га 40а;

1. Выразить в гектарах: а) 720000 кв.м; б) 4 кв. км 56га.
2. Чему равна площадь поля, если длина поля равна 50 м, а ширина поля – 20 м? Результат выразить в арах.

Вариант 2

1. Выразить в квадратных метрах:

а)150 а; б) 247 га;

в) 6 кв.км; г) 5 га 15а;

1. Выразить в гектарах: а) 420000 кв.м; б) 14 кв. км 25га.
2. Чему равна площадь поля, если длина поля равна 80 м, а ширина поля – 40 м? Результат выразить в арах.

**Диктант № 11 по теме: «Сравнение дробей»**

Вариант 1

1. а) Записать дроби: $\frac{15}{17}$; $\frac{7}{17}; $ $\frac{3}{17}; $ $\frac{12}{17};$ $ \frac{9}{17}.$

 б) Расположить дроби в порядке убывания.

2. Сравнить дроби: а) $\frac{2}{5}$ и $\frac{4}{5}$; б)$ \frac{8}{9}$ и $\frac{8}{12}$.

3. а) Отметить на числовом луче следующие дроби: $\frac{2}{3}; $ $\frac{3}{5}; $ $\frac{5}{15}.$

 б) Какая из дробей лежит левее всех, а какая правее?

4. Сравнить дроби с единицей: $\frac{3}{7};$ $\frac{5}{2}.$

Вариант 2

1. а) Записать дроби: $\frac{15}{17}$; $\frac{7}{17}; $ $\frac{3}{17}; $ $\frac{12}{17};$ $ \frac{9}{17}.$

 б) Расположить дроби в порядке возрастания.

2. Сравнить дроби: а) $\frac{6}{7}$ и $\frac{3}{7};$ б)$ \frac{9}{14}$ и $\frac{9}{4}.$

3. а) Отметить на числовом луче следующие дроби: $\frac{4}{3}$; $\frac{4}{5}; $ $\frac{5}{20}.$

б) Какая из дробей лежит левее всех, а какая правее?

4. Сравнить дроби с единицей: $\frac{11}{12};$ $\frac{3}{3}.$

**Диктант № 12 по теме: «Правильные и неправильные дроби»**

Вариант 1

1. а) Записать дроби: $\frac{4}{8}; $ $\frac{15}{10}; $ $\frac{1}{2}; $ $\frac{1}{3}; $ $\frac{4}{3}; $ $\frac{3}{3}; $ $\frac{18}{16}; $ $\frac{1}{20}; $ $\frac{25}{25}; $ $\frac{3}{19}.$

б) выписать правильные дроби.

2. На координатной прямой отметить точки с координатами: а) $\frac{4}{7}; $ $\frac{1}{14}; $ $\frac{7}{7}; $ $\frac{19}{7}$ . б) Какая из дробей лежит левее всех, а какая правее?

3. Какие числа может принимать *х,* так чтобы дробь $\frac{8}{х}$ была неправильной.

4.а) Сравнить дроби с единицей: $\frac{4}{5};$ $\frac{1}{4};$ $\frac{129}{130}.$

б) Как называют эти дроби?

в) Записать вывод сравнения таких дробей с единицей.

Вариант 2

1.а) Записать дроби: $\frac{4}{8}; $ $\frac{15}{10}; $ $\frac{1}{2}; $ $\frac{1}{3}; $ $\frac{4}{3}; $ $\frac{3}{3}; $ $\frac{18}{16}; $ $\frac{1}{20}; $ $\frac{25}{25}; $ $\frac{3}{19}.$

б) выписать неправильные дроби.

2. На координатной прямой отметить точки с координатами: а)$ \frac{3}{6}; $ $\frac{1}{12};$ $\frac{6}{6}; $ $\frac{8}{6}.$ б) Какая из дробей лежит левее всех, а какая правее?

3. Какие числа может принимать *х,* так чтобы дробь $\frac{х}{9}$ была правильной.

4.а) Сравнить дроби с единицей: $\frac{2}{5};$ $\frac{8}{8};$ $\frac{129}{100}$.

б) Как называют эти дроби?

в) Записать вывод сравнения таких дробей с единицей.

**Диктант № 13 по теме: «Деление и дроби»**

Вариант 1

1. Сложить числа: а) $\frac{1}{8}$ и $\frac{3}{8}$; б) $\frac{5}{10}$ и $\frac{3}{10};$ в) $\frac{15}{20}$ и $\frac{5}{20}.$
2. Записать дробь в виде частного: $\frac{5}{9};$ $\frac{18}{13};$ $\frac{11}{6}; $ $\frac{139}{100}.$
3. Записать в виде обыкновенной дроби частное чисел:

а) 4: 7; б) 8: 11; в) 1: 6; г) 9: 1.

 4. Расположить на координатном луче точки: $\frac{1}{8};$ $\frac{3}{8};$ $\frac{4}{4};$ $\frac{11}{8};$ $\frac{2}{16}$.

**Диктант № 14 по теме: «Десятичная запись дробных чисел»**

Вариант 1

1. Записать число, состоящее из разрядов:

а) трех сотен; б) трех единиц; в) трех тысячных долей;

г) миллионных долей.

2. Записать в виде десятичной дроби:

а) 2 целых 8 десятых; б) 37 сотых; в) 51 целая 9 сотых; г) 700 целых 64 десятитысячных.

3. В числе 658 отделить запятой справа налево одну цифру. Записать прописью получившееся число.

Вариант 2

1. Записать число, состоящее из разрядов:

а) пяти сотен; б) пяти единиц; в) пяти тысячных долей;

г) пяти миллионных долей.

2. Записать в виде десятичной дроби:

а) 4 целых 7 десятых; б) 54 сотых; в) 5 целых 4 сотых; г) 600 целых 48 стотысячных.

3. В числе 658 отделить запятой справа налево две цифры. Записать прописью получившееся число.

**Диктант № 15 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»**

Вариант 1

1. Записать в виде десятичной дроби: 10$\frac{17}{100}$; 4$\frac{29}{10000}$; $\frac{27}{10}$.
2. Записать три дроби, меньшие 0,56.
3. Между какими двумя натуральными числами находится дробь 2,85?
4. Найти сумму дробей: а) 5,23 и 0,14; б) 1,4 и 2,523.
5. Найти разность дробей: а) 8,37 и 2,12; б) 5,6 и 3,45; в) 11 и 3,44.
6. Записать последовательность из пяти чисел, первое число которой равно 3,5, а каждое последующее на 0,7 больше предыдущего.

Вариант 2

1. Записать в виде десятичной дроби: 6$\frac{29}{100}$; 1$\frac{51}{1000}$; $\frac{111}{10}$.
2. Записать три дроби, большие 3,4.
3. Между какими двумя натуральными числами находится дробь 4,761?
4. Найти сумму дробей: а) 7,12 и 3,36; б) 28,7 и 1,145.
5. Найти разность дробей: а) 7,75 и 3,41; б) 12,8 и 2,37; в) 15 и 9,87.
6. Записать последовательность из пяти чисел, первое число которой равно 3,5, а каждое последующее на 0,7 меньше предыдущего.

**Диктант № 16 по теме: «Умножение десятичных дробей»**

Вариант 1

1. Выполнить умножение на 10 следующих чисел: 1,55; 0,047.
2. Умножьте следующие дроби на 100: 4,7; 0,025.
3. Выполнить действие умножения чисел: а) 3,2 и 4; б) 16,1 и 2.
4. Выразить в метрах: 375 см, 37см, 7 см.

Вариант 2

1. Выполнить умножение на 10 следующих чисел: 7,28; 0,283.
2. Умножьте следующие дроби на 100: 5,2; 0,035.
3. Выполнить действие умножения чисел: а) 4,5 и 3; б) 22,4 и 4.
4. Выразить в метрах: 954 см, 54см, 4 см.

**Диктант № 17 по теме: «Десятичные дроби»**

Вариант 1

1. Записать число: а) 22 целых 38 сотых;

б) 801 тысячная; в) 8 целых 2 тысячных.

 2. Найти значение выражений: а) 12,7 ∙ 5; б) 17,2 ∙ 5 ∙ 20; в) 15,9 : 3.

 3. Увеличить каждое число в 10 раз: 3,705; 62,8; 0,5.

 4. Уменьшить каждое следующее число в 100 раз: 543,4; 18,5; 0,6

 5. Записать в виде десятичной дроби: $\frac{1}{4}$; $\frac{9}{4}$; $\frac{17}{4}$.

Вариант 2

1. Записать число: а) 4 целых 73 тысячных;

б) 65 сотых; в) 500 целых 39 сотых.

 2. Найти значение выражений: а) 7,3 ∙ 2; б) 15,2 ∙ 2 ∙ 50; в) 20,8 : 4.

 3. Увеличить каждое число в 100 раз: 2,357; 0,0068; 1,3.

 4. Уменьшить каждое следующее число в 10 раз: 147,6; 4,48; 0,7

 5. Записать в виде десятичной дроби: $\frac{3}{5}$; $\frac{16}{5}$; $\frac{8}{5}$.

**Литература**

1. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В.. Математика 6 класс. Дидактические материалы. М.: Дрофа, 2000.
2. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В.. Математика 5 класс. Дидактические материалы. М.: Просвещение,1998.
3. Дорофеев Г.В., И.Ф.Шарыгин. Математика. Учебник для 5 класса общеобр. учрежд.. М.: Просвещение, 1994.
4. Шеврин Л.Н., Гейн А.Г.. Математика. Учебник-собеседник для 5 класса средней школы. М.: Просвещение, 1994.
5. Баранова И.В., Борчугова З.Г. Математика: проб. Учебник для 4 класса средней школы. М.: Просвещение, 1987.
6. Баранова И.В., Борчугова З.Г. Математика: проб. Учебник для 5 класса средней школы. М.: Просвещение, 1987.
7. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. Пособие для учителя. М.: Просвещение,1991.