

Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение Луганской Народной Республики
«Ровеньковская общеобразовательная школа №5»

*«Математические диктанты,
5 класс»*

Из опыта работы

учителя математики

Ушаковой Е.П.

Квалификационная категория –

Высшая

Педагогическое звание –

Старший учитель

Математические диктанты предназначены для быстрой проверки знаний учащихся. Они способствуют совершенствованию восприятия на слух и письменному воспроизведению математических терминов, понятий и правил. Диктанты разработаны согласно программе учебного курса «Математика» для 5-6 классов и соответствуют требованиям ФГОС ООО к предметным результатам по математике.

Проводит диктант учитель, читая каждое задание по очереди для первого и второго варианта. В каждом диктанте предлагается по шесть заданий для первого варианта и шесть заданий для второго варианта. Для увеличения количества заданий с 6-ти до 12-ти используется следующая система: после прочтения шести заданий первого варианта продолжать читать с начала задания второго варианта (но уже под номерами 7-12), аналогично после прочтения шести заданий второго варианта продолжать читать с начала задания первого варианта, но уже под номерами 7-12 (в скобках указаны номера заданий для второго варианта, без скобок – для первого).

Для проведения диктанта рекомендую использовать отдельные листочки, на которых необходимо подписать фамилию, имя ученика и класс, пронумеровать в столбик задания с 1 по 12 и рядом с номером записывать только ответ. На диктант отводится 10-15 минут. Проверяет диктант учитель, или используется взаимопроверка учащихся по готовым ответам. Также, если позволяет школьная доска, двух учеников можно вызвать к доске писать диктант с обратной стороны доски, а потом все вместе ученики могут сверить ответы и выставить оценки по 12 бальной шкале. Для удобства проверки в диктантах даны ответы (выделены красным цветом).

1. Предметы и единицы счета

1 вариант

2 вариант

1(7)	Закончите фразу: Числа, используемые при счете, называются... (натуральные)	7(1)	Закончите фразу: Знаки, которые используются для записи чисел, называются... (цифры)
2(8)	Назовите наибольшее натуральное число (не существует)	8(2)	Назовите наименьшее натуральное число (1)
3(9)	Является ли 0 натуральным числом? (нет)	9(3)	На сколько каждое натуральное число больше предыдущего? (на 1)
4(10)	Как называются записи «105 штук», «№% человек», «25 м»? (именованные числа)	10(4)	Как называют правила, по которым образуют числа? (система счисления)
5(11)	Запишите число три миллиона двести сорок пять тысяч сто пять (3 245 105)	11(5)	Запишите натуральное число 7201 в виде суммы разрядных единиц (7· 1000+2· 100+0· 10+1)
6(12)	Запишите натуральное число, следующее за 347 (348)	12(6)	Запишите натуральное число, предыдущее для 284 (283)

2. Прямая. Луч. Отрезок

1 вариант

2 вариант

1(7)	Запишите обозначения: прямая a , точки B, C, D (a, B, C, D)	7(1)	Запишите обозначения: точка A , прямые BC, CD (A, BC, CD)
2(8)	Сколько прямых можно провести через одну точку? (множество)	8(2)	Сколько прямых можно провести через две точки? (\emptyset)
3(9)	Сколько концов имеет луч? (1)	9(3)	Сколько концов имеет отрезок? (2)
4(10)	Запишите начало луча MK (M)	10(4)	Запишите концы отрезка AB (A, B)
5(11)	Постройте луч AB . Отметьте на нем точки C и D . Запишите все полученные отрезки и лучи. (AC, CD, DB, AD, CB, AB)	11(5)	Постройте прямую MK . Отметьте на ней между точками M и K точку C . Запишите все полученные лучи. (MC, MK, CK, KC, CM, KM)
6(12)	Отрезок MN равен 6 см. Постройте отрезок BK , который в 2 раза больше отрезка MN . (12см)	12(6)	Точка A лежит между точками B и C . AB равно 3 см, AC равно 4 см. Найдите BC . (7см)

3. Координатный луч

1 вариант

2 вариант

1(7)	Из каких элементов состоит координатный луч? (начало, направление, единичный отрезок)	7(1)	Чему равна длина единичного отрезка на координатном луче? (1)
2(8)	Постройте координатный луч с ценой деления 2 клетки	8(2)	Постройте координатный луч с ценой деления 3 клетки
3(9)	Запишите обозначение: точка В с координатой 8 (В(8))	9(3)	Запишите обозначение: точка А с координатой 5 (А(5))
4(10)	Отметьте на координатном луче с ценой деления 1 клетка точки: А(3), В(9), С(12)	10(4)	Найдите расстояние между точками В(5) и К(12) (7)
5(11)	Точка В(8) переместилась вправо на 3 единицы точку А. Какова координата точки А? (11)	11(5)	Точка С(10) переместилась в точку В(2). На сколько единиц и в каком направлении переместилась точка С? (8 влево)
6(12)	Какие координаты имеют точки на координатном луче между точками Р(6) и Т(10)? (7,8,9)	12(6)	Какие однозначные координаты имеют точки на координатном луче, расположенные правее точки А(7)? (8,9)

4. Числовые выражения, равенства, неравенства

1 вариант

2 вариант

1(7)	Закончите предложение: запись, в которой используются только числа, знаки арифметических действий и скобки, называется... (числовым выражением)	7(1)	Закончите предложение: запись, в которой два числовых выражения соединены знаком равенства, называется ... (числовым равенством)
2(8)	Запишите двойное неравенство: три больше одного и меньше пяти ($1 < 3 < 5$)	8(2)	Закончите предложение: запись, в которой два числовых выражения соединены знаком неравенства, называют ... (числовым неравенством)
3(9)	Сравните: 457 и 275 ($>$)	9(3)	Сравните: (2-1) и (2:1) ($<$)
	Запишите числовые выражения:		Запишите числовые выражения:
4(10)	Сумма 4 и 12 ($4+12$)	10(4)	Разность 45 и 12 ($45-12$)
5(11)	Произведение 15 и 3 ($15 \cdot 3$)	11(5)	Частное 12 и 4 ($12:4$)
6(12)	Разность произведения 5 и 4 и частного 9 и 3. ($5 \cdot 4 - 9:3$)	12(6)	Произведение суммы 10 и 8 и разности 15 и 5 ($(10+8) \cdot (15-5)$)

1 вариант**2 вариант**

1(7)	Как называется геометрическая фигура, образованная двумя лучами с общим началом? (луч)	7(1)	Назовите элементы угла (стороны, вершина)
2(8)	В каких единицах измеряется величина угла? (в градусах)	8(2)	Как называется инструмент для измерения величины углов? (транспортир)
3(9)	Как называется угол, величина которого равна 180° ? (развернутый)	9(3)	Как называется угол, величина которого равна 90° ? (прямой)
4(10)	Как называется угол, величина которого меньше 90° ? (острый)	10(4)	Как называется угол, величина которого больше 90° ? (тупой)
5(11)	Как называется луч, которой выходит из вершины угла и делит угол пополам? (биссектриса)	11(5)	Запишите обозначение: угол САВ (\sphericalangle САВ)
6(12)	Постройте угол ВАС равный 45°	12(6)	Во сколько раз величина развернутого угла больше величины прямого угла? (в 2 раза)

6. Буквенные выражения. Формулы**1 вариант****2 вариант**

1(7)	Как называется запись, в которой используются буквы, числа, знаки арифметических действий и скобки? (буквенное выражение)	7(1)	Как называется равенство буквенных выражений? (формула)
2(8)	Запишите: сумма a и b . ($a+b$)	8(2)	Запишите: разность c и d ($c-d$)
3(9)	Запишите: разность удвоенного произведения x и суммы y и z ($2x-(y+z)$)	9(3)	Запишите: сумма разности x и y и утроенного произведения a ($(x-y)+3a$)
4(10)	Найдите значение выражения $2t+8$ при $t=3$ (14)	10(4)	Найдите значение выражения $3a-4$ при $a=5$ (11)
5(11)	Запишите формулу расстояния ($S=vt$)	11(5)	Запишите формулу периметра прямоугольника ($P=2(a+b)$)
6(12)	Запишите формулу периметра квадрата ($P=4a$)	12(6)	Запишите формулу скорости ($v=S:t$)

7. Сложение натуральных чисел

1 вариант

2 вариант

1(7)	Как называется закон: от перестановки мест слагаемых сумма не изменяется? (переместительный закон сложения)	7(1)	Как называется закон: от группировки мест слагаемых сумма не изменяется? (сочетательный закон сложения)
2(8)	Запишите: сумму чисел 3 и 5 увеличить на 12 $((3+5)+12)$	8(2)	Запишите: сумму чисел 12 и 8 уменьшить на 4 $((12+8)-4)$
3(9)	Записать вычисление удобным способом и вычислить: $343+(153+657)$ $((343+657)+153=1153)$	9(3)	Записать вычисление удобным способом и вычислить: $((789+456)+211)$ $((789+211)+456=1456)$
4(10)	Упростить: $m+2+2m+3$ $(3m+5)$	10(4)	Упростить: $5+a+2a+3$ $(3a+8)$
5(11)	Запишите с помощью буквенного равенства сочетательный закон сложения $((a+b)+c=a+(b+c))$	11(5)	Запишите с помощью буквенного равенства переместительный закон сложения $(a+b=b+a)$
6(12)	Назовите компоненты сложения (первое слагаемое, второе слагаемое, сумма)	12(6)	Как найти неизвестное слагаемое? (Из суммы вычесть известное слагаемое)

8. Многоугольник и его периметр

1 вариант

2 вариант

1(7)	Сколько вершин у пятиугольника? (5)	7(1)	Сколько сторон у семиугольника? (7)
2(8)	Какие углы у квадрата? (равные, прямые)	8(2)	Какие углы у прямоугольника? (равные, прямые)
3(9)	Запишите формулу периметра прямоугольника $(P=2(a+b))$	9(3)	Запишите формулу периметра квадрата $(P=4a)$
	Закончите предложение:		Закончите предложение:
4(10)	Фигуры, которые совмещаются наложением, называются... (равными)	10(4)	Сумма длин всех сторон многоугольника называется... (периметр)
5(11)	Две смежные стороны многоугольника образуют... (угол многоугольника)	11(5)	Две стороны многоугольника, имеющие общую вершину, называются... (смежными сторонами)
6(12)	Найдите периметр 10-угольника, каждая сторона которого равна 3см (30см)	12(6)	Чему равна длина стороны 8- угольника, если у него все стороны равны, а периметр равен 32см? (4см)

9. Треугольник и его виды

1 вариант

2 вариант

1(7)	Как называется треугольник, у которого все стороны равны? (равносторонний)	7(1)	Как называется треугольник, у которого две стороны равны? (равнобедренный)
2(8)	Как называется треугольник, у которого один угол тупой? (тупоугольный)	8(2)	Как называется треугольник, у которого все углы острые? (остроугольный)
3(9)	Как называется треугольник, у которого один угол прямой? (прямоугольный)	9(3)	Как называется треугольник, у которого все стороны разные? (разносторонний)
4(10)	Запишите формулу периметра равнобедренного треугольника ($P=a+2b$)	10(4)	Запишите формулу периметра равностороннего треугольника ($P=3a$)
5(11)	Как называются равные стороны равнобедренного треугольника? (боковые)	11(5)	Как называется третья сторона равнобедренного треугольника? (основание)
6(12)	Чему равна сумма углов треугольника? (180°)	12(6)	Два угла треугольника равны 40° и 60° . Чему равна величина третьего угла? (80°)

10. Уравнение. Корень уравнения

1 вариант

2 вариант

Назвать компоненты уравнения:			
1	$5+x=48$	1	$y-7=34$
2	$6(8-x)=12$	2	$(5+y):4=16$
Назвать неизвестный компонент уравнения:			
3	$x:7=56$	3	$8+5y=18$
4	$2x-15=20$	4	$8y=48$
Определить неизвестный компонент формулы:			
	$a+b=c$	$m-n=p$	$dk=f$
	$r:s=t$		
5	Первое слагаемое ($a=c-b$)	5	Делимое ($r=ts$)
6	Второе слагаемое ($b=c-d$)	6	Делитель ($s=r:t$)
7	Уменьшаемое ($m=p+n$)	7	Первый множитель ($d=f:k$)
8	Вычитаемое ($n=m-p$)	8	Второй множитель ($k=f:d$)
9	Первый множитель ($d=f:k$)	9	Уменьшаемое ($m=p+n$)
10	Второй множитель ($k=f:d$)	10	Вычитаемое ($n=m-p$)
11	Делимое ($r=ts$)	11	Первое слагаемое ($a=c-b$)
12	Делитель ($s=r:t$)	12	Второе слагаемое ($b=c-d$)

11. Формулы периметра, площади, объема

1 вариант

2 вариант

1(7)	Периметр квадрата ($P=4a$)	7(1)	Периметр прямоугольника ($P=2(a+b)$)
2(8)	Периметр треугольника ($P=a+b+c$)	8(2)	Площадь квадрата ($S=a^2$)
3(9)	Площадь прямоугольника ($S=ab$)	9(3)	Периметр куба ($P=12a$)
4(10)	Периметр параллелепипеда ($P=4(a+b+c)$)	10(4)	Площадь поверхности куба ($S=6a^2$)
5(11)	Площадь поверхности параллелепипеда ($S=2(ab+ac+bc)$)	11(5)	Найдите объем параллелепипеда со сторонами 3см ,5см и 10 см. (150 см^3)
6(12)	Объем параллелепипеда ($V=abc$)	12(6)	Объем куба ($V=a^3$)