**МБОУ « Коробинская ООШ»**

**учитель высшей категории: Богатова Валентина Анатольевна**

**Математические диктанты для учащихся 5 класса.**

Математический диктант это средство контроля знаний учащихся. Они активизируют внимание учащихся, позволяют быстро проверить и оценить их знания и умения, являются хорошим организующим элементом уроков.

 В 5 классе при проведении математических диктантов можно решить очень важные задачи:

1. Формирование у детей умения получать информацию на слух, запоминать, обрабатывать и преобразовывать информацию.

2.Формирование грамотной и точной математической речи, правильного чтения числительных и математических выражений.

**Учебник** С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А. В. Шевкина «Математика» 5 класс ,Просвещение 2016г.

 Всего запланировано-18 математических диктантов.

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Тема математического диктанта |
| 1 | Сравнение натуральных чисел. Сложение натуральных чисел.Законы сложения  |
| 2 | Сочетательный закон умножения. |
| 3 | Степень с натуральным показателем. |
| 4 | Деление в столбик |
| 5 | Решение текстовых задач, связанных со стоимостью товара и на движение. |
| 6 | Деление с остатком. №1 |
| 7 | Деление с остатком №2 |
| 8 | Числовые выражения |
| 9 | Площадь треугольника. Единицы площади |
| 10 | Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема. Простые и составные числа. |
| 11 | Равенство дробей. Сокращение дробей. |
| 12 | Правила сложения и вычитания дробей |
| 13 | Переместительный и сочетательный законы умножении. |
| 14 | Деление обыкновенных дробей. |
| 15 | Нахождение части целого, целого по его части. №1 |
| 16 | Нахождение части целого, целого по его части №2 |
| 17 | Вычитание смешанных дробей |
| 18 | Деление обыкновенных дробей. |

**Тема: «Сравнение натуральных чисел».**

1. Запишите числа:

а) три миллиона двести двадцать три тысячи сто пятнадцать; б)пять тысяч шестьдесят четыре ; в)тринадцать тысяч сто; г) четыре миллиона четыре тысячи четыре.

-наименьшее натуральное число;

-«0» является натуральным числом? А в каких странах «о» - натуральное число?

-наибольшее четырехзначное натуральное число;

-наименьшее двузначное натуральное число;

**Тема: «Сравнение натуральных чисел. Сложение натуральных чисел. Законы сложения»**

1.Запишите числа:

а) восемь миллионов тринадцать ; б) двенадцать миллионов сто сорок шесть тысяч пятьсот пятьдесят пять; в) сто одна тысяча сто десять.

2.Сравните числа:

а) 142314и 142;б) 555 125 и 555100 в) 100000 и 1000000;

г) отрезок длиной 5 см и отрезок, длина которого 45 мм

д) 1кг 200г и 1200г.

3. Разложите на разрядные единицы числа 12178 и 567202.

4.Сколько цифр в числе 876540112?

5. Сколько сотен в числе 56478?

6.Сколько единиц в числе 2357?

7.Сколько десятков тысяч в числе 33334445?

**Тема: «Сочетательный закон умножения».**

1. Представьте произведение в виде суммы 32∙4.
2. Запишите сумму в виде произведения у+у+у+у+у+у.
3. Решите уравнение 32∙х=0
4. Выполните рациональным способом 125∙132∙8
5. Произведение чисел 100 и 249равно 24900. Чему равно производное чисел 249 и 100?
6. Сравните 32∙4 и 4∙32 .

**Тема: «Степень с натуральным показателем».**

1. Запишите: пять в кубе, тринадцать в квадрате.
2. Определите основание степени и показатель : 32³
3. Запишите выражение 18² (15³) в виде произведения.
4. Запишите выражение 62³ (17²) в виде произведения.
5. Вычислите: 13² (5³).
6. Вычислите: 4³ (29²).
7. Какое выражение получится, если 51² умножить на 451 (42² умножить на 42?
8. Представьте числа 25 ,36, 64 в виде квадрата натурального числа.
9. Представьте числа 8,64 ,125 в виде куба натурального числа.

**Тема: «Деление в столбик».**

1. 555:111=4 Запишите чему равно делимое, делитель и частное?
2. Запишите уравнения и решите их: а).Произведение х и 215 равно 450.

б)Частное 810 и у равно 90.

3.Верно ли высказывание :

а) Корень уравнения 0:х=0 – любое число; б)Частное не изменится ,если делимое и делитель умножить на одно и то же не равное 0 число. в)если в произведении хотя один из множителей равен нулю, то произведение равно нулю?

**Тема: Решение текстовых задач, связанных со стоимость товара и на движение»**

1.Какие величины при решении задач на движение вы используете? 2.Как обозначаются скорость, время, расстояние;

3.Запишите формулу для вычисления расстояния;

4. В каких единицах измеряют скорость, время, расстояние?

5. Какие величины при решении задач на стоимость вы используете ?

6.В каких единицах измерят цену?

7. Сколько копеек в 1 рубле?

8.Что такое цена товара?

9.Что такое стоимость товара?

10 Как найти сколько будет стоить товар , если известна его цена и количество.

11.Решите задачу: Какую сдачу получит Петя с 300 рублей, если он купил книгу за 250 рублей и две открытки по 20 рублей?

**Тема: «Деление с остатком».**

1.Чему равен остаток от деления 83 на 9? 2.Выполните деление с остатком:

а) 92:15

б) 64:3 3.Найдите делимое, если делитель равен 5, неполное частное равно 9, а остаток равен 2.

4.Верно ли высказывание :

а) остаток от деления наибольшего трехзначного числа на девять равен нулю;

б) делитель может быть меньше остатка от деления.

**Тема: «Деление с остатком».**

1.Вычислите 132:13 .

2.Найдите неполное частное и остаток от деления 69 на 9.

3.Какой наибольший остаток может получиться при делении натурального числа на 7? 4. Какой наименьший остаток может получиться при делении натурального числа на 4? 5.Найдите делимое, если делитель равен 3, неполное частное – 10 и остаток – 2.

**Тема: «Числовые выражения»**

1.Запишите выражения:

а) сумма чисел 34 и 100.

б)разность чисел 88 и 15

в)сумма чисел 23 и икс.

г)разность чисел игрек и 56.

д)Разность выражения х+8 и игрек..

2. Запиши выражение для решения задачи: книга стоит икс рублей а тетрадь 25 рублей. Сколько стоит покупка?

3.Брату икс лет, и он старше сестры на 8 лет . Сколько лет сестре?

4.Мальчик съел икс пирожков , а девочка на у пирожков меньше. Сколько пирожков съела девочка?

**Тема: «Площадь треугольника. Единицы площади»**

1.Вычислите площадь квадрата, если его сторона равна 10 мм.

2. Вычислите периметр квадрата, если его сторона равна 8 см.

3. Верно ли утверждение?

а) в тупоугольном треугольнике все углы тупые;

б) площадь квадрата со стороной 3 мм равна 9 см²;

в) развернутый угол в 2 раза больше прямого;

г)любой квадрат является прямоугольником;

д) любой прямоугольник является квадратом;

**Тема: «Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема».**

1.Сколько граней в прямоугольном параллелепипеде?

2.Сколько ребер в прямоугольном параллелепипеде? 3.Сколько вершин в прямоугольном параллелепипеде?

4.Какие окружающие нас предметы имеют форму прямоугольного параллелепипеда?

5. Сколько разных по размеру граней в прямоугольном параллелепипеде?

6.В каких единицах вычисляется объем прямоугольного параллелепипеда?

7. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна 6см, ширина – 4 см , а высота 80 мм.

**Тема: «Простые и составные числа»**

Вариант 1.

1.Запишите :

а) наименьшее простое число;

б) сколько делителей у простого числа?

в)сколько делителей у составного числа?

г)наименьшее двузначное простое число;

2.Верно ли утверждение:

а) все четные числа делятся на два? б) все нечетные числа делятся на пять?

в)сумма двух четных чисел является четным числом?

г) если число оканчивается 3 , то оно делится на 3?

д) если число делится на 9, то оно всегда будет делиться на 3?

е)если число кратно 3, то сумма цифр может быть равна 32?

 **Тема: «Равенство дробей. Сокращение дробей».**

1.Постройте координатный луч с единичным отрезком равным 8 клеткам, и отметьте на нем точки:

А( $\frac{3}{8}$ ); М ($\frac{7}{8}$ ) ; Р ($\frac{3}{4}$). 2.Приведите данные дроби к знаменателю 12$ а) \frac{3}{4}$ и$ \frac{2}{ 6}$ . б)$\frac{1}{3}$ и $\frac{5}{6}$.

3.Сократите данные дроби: $\frac{36}{42}; \frac{12}{16}$ ; $\frac{15}{45}$.

 **Тема: «Законы сложения, вычитание дробей».**

1.Вычислите:$а) \frac{2}{7}$+$\frac{3}{7}$ б) 1- $\frac{6}{ 13}$ .

2.Запишите правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями.

3.Найдите разность дробей семь восьмых и две восьмых.

4.Сумму дробей три одиннадцатых и пять одиннадцатых уменьши на две одиннадцатых.

  **Тема: «Переместительный и сочетательный законы умножения.**

1.Запиши переместительный и сочетательный законы умножения.

2.Найдите произведение дроби восемь двенадцатых и числа 3.

3.Увеличить дробь четыре тридцать восьмых в шесть раз.

4.Увеличь дробь 9 тридцать пятых в пять раз.

5.Умножь число 42 на дробь шесть седьмых.

 **Тема: «Деление обыкновенных дробей»**

1. Запишите числа, обратные данным: 6, 8, 5 ,$\frac{3}{8}$;
2. Чему равно произведение двух взаимно обратных чисел?
3. Напишите число обратное числу одна восьмая.
4. Найдите произведение числа 9 и числа обратного ему.

 **Тема: «Нахождение части целого, целого по его части».**

1. В корзине 28 яблок. Одна четвертая часть из них -красные. Сколько красных яблок в корзине?
2. Найдите число, если одна седьмая его равна трем.
3. Найдите $\frac{3}{7}$ от 14.
4. Верно ли высказывание:

а)один мм составляет одну десятую часть см?

б) одна секунда составляет одну сотую часть минуты?

в)половина от 10 равна пяти?

г) четверть кг равна 250 г д)одна сотая  метра равна дм?

1. Запишите ,как называется:

а)число, которое показывает на сколько частей делили целое;

б) число, которое показывает, сколько долей целого взято.

**Тема: «Нахождение части целого, целого по его части».**

1.Верно ли высказывание :

а) одна пятая числа 100 равна 25.

б) произведение взаимно обратных чисел равно 0.

в) чтобы сложить дроби с одинаковым знаменателем, нужно сложить их числители и знаменатели.

г) чтобы найти часть от числа, выраженную дробью, нужно это число умножить на данную дробь.

2.Вычислите:

а)пять шестых от тридцати шести;

б) четыре девятых от восемнадцати;

в)две третьих от двадцати семи.

**Тема: «Вычитание смешанных дробей»**

1. Запишите числа : пять целых сорок три семьдесят четвертых, десять целых одна пятнадцатая, четыре целых пять восьмых, три десятых.
2. Представьте в виде смешанного числа дробь сорок три шестых.
3. Запишите в виде неправильной дроби – две целых девять одиннадцатых.
4. Найдите разность одна третья и одна шестая.
5. Вычислите 9- $\frac{3}{7}$ ; 12 - $\frac{7}{10}$ .
6. Найдите сумму 1$\frac{4}{6}$ +3 $\frac{1}{12}$ .

**Тема: «Деление обыкновенных дробей»**

1.Вычислите 2$\frac{3}{8}$ : 1$\frac{5}{8}$ .

2.Найдите х, если $\frac{х}{6}$= $\frac{2}{3}$.

3.Решите уравнение: 3у=27

4.Во сколько раз дробь две третьих меньше дроби четыре пятых?

5.Назовите дробь , обратную данной : пять седьмых, две целых одна восьмая, три целых одна четвертая.

6.Назовите число ,обратное числу 12.

7. Представьте в виде неправильной дроби смешанное число : шесть целых пять восьмых.