**Практическая работа по теме «Десятичные дроби»**

Выполнила:

учитель математики

МБОУ «Малоянгорчинская ООШ»

Цивильского района

Журавлева И.В.

Адрес: Цивильский район

д. Малое Янгорчино

ул. Шоссейная, д.6, кв.2

Данная разработка предназначена для организации зачетной работы по разделу: «Десятичные дроби» на уроках математики в 6 классе. Методическое пособие разработано к учебнику «Математика, 6 класс» авторов Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов и др. - М., , «Мнемозина»,2014год.

**Десятичные дроби** – это основа курса 6 класса. Тема «Десятичные дроби» находит широкое применение при изучении последующих тем математики. В школьном курсе десятичные дроби находят применение так же в физике, химии, биологии и многих других предметах.

В школьном курсе математики изучается понятие десятичных дробей и действия над ними. Основная цель раздела: сформировать умения выполнять действия с десятичными дробями, переводить практические задачи на язык математики.

*В результате изучения материала по теме «Десятичные дроби» учащиеся должны:*

*● уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби, выполнять сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей;*

*● выполнять задания на все действия с десятичными дробями;*

*● знать понятие «приближенные числа», «среднего арифметического нескольких чисел»;*

*● уметь округлять десятичные дроби до заданного разряда, находить среднее арифметическое нескольких чисел.*

Дидактический материал представлен в виде: разрезных карточек для проверки знаний учащихся и опорных конспектов. К некоторым сериям заданий разработаны опорные листы для учащихся с готовыми алгоритмами (пошаговыми инструкциями). Таким образом, учащимся оказывается методическая помощь, особенно эффективной она является для учащихся, имеющих низкий уровень знаний.

Данный дидактический материал позволяет обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, организовать практическую учебную деятельность учащихся на протяжении изучения всей темы. Применение опорных листов на этапе первоначального объяснения материала позволяет учащимся качественно усвоить алгоритм выполнения действий с десятичными дробями.

Данную разработку использую в своей работе второй год. Ее апробация дает стабильно высокий показатель качества знаний учащихся по данной теме. У учащихся происходит формирование и развитие умений обобщать, систематизировать, проводить аналогии, самостоятельно работать с опорными листами.

**1. Сложение десятичных дробей.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 12,16 - 4,57 2. 2,008 - 0,19 3. 156 - 39,001 4. 8,908 - 5 5. 12,74 - 0,3 6. 0,9909 - 0, 12 7. 14,06 - 5,12 8. 18,4 - 2 9. 10 - 5,43   10) 43 - 15,21 | Вариант 2   1. 18,35 - 6,03 2. 4,001 - 2,72 3. 140 - 5,008 4. 7,352 - 4 5. 16.78 - 0,9 6. 1,893 - 0,29 7. 15,08 - 2,6 8. 17, 9 - 9 9. 14 - 2,48   10) 82 - 16,39 |

**2. Вычитание десятичных дробей.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 12,16 - 4,57 2. 2,008 - 0,19 3. 156 - 39,001 4. 8,908 - 5 5. 12,74 - 0,3 6. 0,9909 - 0, 12 7. 14,06 - 5,12 8. 18,4 - 2 9. 10 - 5,43   10) 43 - 15,21 | Вариант 2   1. 18,35 - 6,03 2. 4,001 - 2,72 3. 140 - 5,008 4. 7,352 - 4 5. 16.78 - 0,9 6. 1,893 - 0,29 7. 15,08 - 2,6 8. 17, 9 - 9 9. 14 - 2,48   10) 82 - 16,39 |

**3. Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000...**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  Увеличьте числа в 10 раз, в 100 раз, в 1000 раз:   1. 1,5 2. 3,28 3. 0,03 4. 4,043 5. 0,42 6. 0,0013 7. 24,001 8. 0,0532 9. 126,005   10) 78,13 | Вариант 2  Увеличьте числа в 10 раз, в 100 раз, в 1000 раз:   1. 6,3 2. 5,13 3. 0,02 4. 8,052 5. 0,59 6. 0,0049 7. 49,005 8. 0,0897 9. 182,007 10. 92,92 |

**4. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000...**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  Уменьшите числа в 10 раз, в 100 раз, в 1000 раз:   1. 14,8 2. 30,92 3. 3,2 4. 0,52 5. 0,034 6. 6 7. 216 8. 802,9 9. 4506,3   10) 125,4 | Вариант 2  Уменьшите числа в 10 раз, в 100 раз, в 1000 раз:  1) 19,4  2) 97,84  3)5,9  4) 0,47  5) 0,056  6) 9  7) 278  8) 909,7  9) 7503.6  10) 293.5 |

**5. Умножение десятичной дроби на натуральное число.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 4,3 \* 2 2. 15,6 \* 2 3. 10,003 \* 3 4. 15,3 \* 16 5. 4,03 \* 14 6. 18,03 \* 25 7. 2,5 \* 31 8. 3,02 \* 5 9. 7,05 \* 20   10) 0,03 \* 46 | Вариант 2   1. 8,4 \* 3 2. 18,4 \* 5 3. 15,002 \* 4 4. 5,09 \* 15 5. 17,09 \* 45 6. 7,9 \* 42 7. 8,04 \* 5 8. 71,4 \* 23 9. 8,08 \* 50   10) 0,02 \* 99 |

**6. Умножение десятичной дроби на десятичную дробь.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 2,5 \* 3,1 2. 7,01\* 3,5 3. 0,05 \* 1,01 4. 4,8 \* 0,21 5. 3,02 \* 6,2 6. 10,01 \* 4,08 7. 5,52 \* 3,5 8. 13,282 \* 3,4 9. 41,5 \* 0,6   10) 0,25 \* 1,2 | Вариант 2   1. 9,2 \* 2,4 2. 5,01 \* 4,5 3. 0,03 \* 1,01 4. 7,4 \* 0,39 5. 7,05 \* 2,4 6. 10.01 \* 7, 04 7. 7,64 \* 4,5 8. 12,132 \* 2,6 9. 84.5 \* 0,8   10) 0,45 \* 2,2 |

**7. Деление десятичной дроби на натуральное число.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 38,4 : 6 2. 12,8 : 4 3. 12,6 : 3 4. 13,5 : 50 5. 8,02 : 2 6. 0,3417 : 34 7. 0,875 : 125 8. 64,4 : 2 9. 3,51 : 25   10) 26,5 : 5 | Вариант 2   1. 36,5 : 5 2. 7,24 : 50 3. 307,1 : 50 4. 0,902 : 5 5. 46,4 : 8 6. 34,4 : 4 7. 3,51 : 3 8. 195,2 : 64 9. 325,8 : 36   10) 8,8 : 11 |

**8. Деление десятичной дроби на десятичную дробь.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 34,32 : 6,6 2. 68,64 : 0,143 3. 22,512 : 14 4. 87 : 0.29 5. 26,79 : 0.47 6. 6,432 : 1,6 7. 2,8 : 3,5 8. 0,84 : 0,021 9. 2,773 : 0,59   10) 0,21021 : 2,73 | Вариант 2   1. 50,888 : 0,53 2. 10,098 : 5,4 3. 0,927 : 4,5 4. 111 : 0.03 5. 2,952 : 7,2 6. 4,8 : 0,06 7. 0,84 : 2,1 8. 2679 : 4,7 9. 5,141 : 0,97   10) 0,18753 : 3,29 |

**9. Сравнение десятичных дробей.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 0,3 и 0,6 2. 3,4 и 3,7 3. 15,4 и 16,1 4. 0,48 и 0,4499 5. 23,09 и 23,1 6. 7,59 и 7,591 7. 0,01 и 0,0101 8. 0 и 0,014 9. 4,01 и 4,0099   10) 15,042 и 15,0419 | Вариант 2   1. 8,3 и 8.9 2. 0,9 и 0,6 3. 17.2 и 12.4 4. 7,88 и 7.8812 5. 29,09 и 29 6. 8,975 и 8,97 7. 0,09 и 0,0909 8. 0,123 и 0 9. 5,0356 и 5,03   10) 18,094 и 18,09 |

**10. Все действия с десятичными дробями.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. (1,8 + 6,24) \* (1 – 0,4) 2. 18,36 + 0,64 : 0,8 3. (13 – 9,5 : 3,8) \* 0,3 4. (1,3 \* 2,8 + 1) : 0,8 5. 0,5632 : 5,12 + 40,9 | Вариант 2   1. 3,5 \* (6,4 – 5,9) + 10,8 2. 24,56 + 3,44 : 0,4 3. (16,1 : 4.6 – 3,07) \* 0,3 4. (3,7 \* 2,3 – 5) : 0,3 5. 11 – 3,9 : 1,5 |

**11. Округление десятичных дробей.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  Округлите дроби до целого, до десятых, до сотых:   1. 0,263 2. 12,075 3. 100,465 4. 162,014 5. 13,299 6. 93,999 7. 52,872 8. 63,001 9. 5,934   10) 10.8999 | Вариант 2  Округлите дроби до целого, до десятых, до сотых:   1. 1,738 2. 14,039 3. 200,783 4. 199,924 5. 151,092 6. 39,999 7. 52,532 8. 74,002 9. 59,938   10) 15,798 |

**12. Проценты.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  Выразите проценты в виде  десятичной дроби:   1. 5% 2. 20,5% 3. 80% 4. 120% 5. 3,2%   Найти:   1. 18% от 200 2. 20% от 5.4 3. 200% от 32,5 4. 25% от 540 5. 35% от 4,8 | Вариант 2  Выразите проценты в виде десятичной дроби:   1. 6% 2. 53,4% 3. 99% 4. 140% 5. 5,8%   Найти:   1. 75% от 120 2. 8% от 7.5 3. 125% от 0,24 4. 36% от 280 5. 75% от 8,4 |

**13. Сложение.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 15 + (-3) 2. - 21 + 19 3. – 8 + (- 43) 4. 8,7 + (9,7) 5. -0,5 + 6 6. 6,1 + (- 8,3) 7. – 236 + 784 8. 236 + (- 784) 9. – 236 +(- 784)   10) -6,9 + 7,3 | Вариант 2   1. – 15 + 8 2. – 29 + 5 3. – 40 + (-23) 4. – 9,9 + 8 5. – 0,8 +(- 6) 6. 8, + (- 9,8) 7. – 784 + 240 8. – 784 + (- 240) 9. – 240 + 784   10) – 8,9 + 5,4 |

**14. Вычитание.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 10 – (-3) 2. 2,5 – 8,5 3. -1,4 – 1,4 4. – 7,62 – (-7,62) 5. – 5,6 – (- 3,1) 6. 584 – 940 7. – 20,4 – 19,7 8. – 240 – 8,4 9. 243 – ( - 5,2)   10) – 670 – ( + 20) | Вариант 2   1. – 9,3 - 2,5 2. 8 – ( - 5) 3. 9,4 – 10 4. – 8,13 – ( - 8,13) 5. – 8,9 – ( - 5,2) 6. – 580 + 352 7. -8,2 – 2,8 8. – 8,4 – 240 9. 840 – ( - 2,9)   10) – 820 – (- 50) |

**15. Умножение положительных и отрицательных чисел.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. - 0,6 \*( - 0,9) 2. 0,7 \* (- 8) 3. – 12 \* 0,2 4. 14 \* ( - 1,2) 5. – 43 \* (-2) 6. – 0,25 \* 50 7. 44 \* (-5) 8. – 6,35 \* 40 9. – 16,7 \* ( - 0,2)   10) 7,4 \* ( - 3,5) | Вариант 2   1. 11 \* (-1,2) 2. – 0,5 \* ( - 6) 3. 7,2 \* ( - 2) 4. – 6,8 \* 9 5. – 43 \* (- 5) 6. – 0,125 \* ( -8) 7. – 88 \* 2 8. 80 \* ( - 5, 35) 9. – 7,13 \* ( - 0,4)   10) – 5,5 \* 8,2 |

**16. Деление положительных и отрицательных чисел.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 24 : (- 4) 2. – 24 : 2 3. – 33 : ( - 0,5) 4. 782 : ( - 23) 5. – 1680 : ( - 21) 6. 680 : ( -34) 7. – 68,51 : ( - 17) 8. – 540 : 180 9. 6792 : (- 1,2)   10) – 304 : 38 | Вариант 2   1. – 24 : ( -2) 2. 295 : ( -5) 3. – 87 : ( - 0,29) 4. 1218 : (- 42) 5. – 3151 : 23 6. 2108 : ( - 34) 7. – 60,12 : ( - 18) 8. – 660 : 15 9. 5330 : ( - 2,6)   10) – 0,48 : 0,4 |

**17. Уравнения.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1   1. 2х = 15 – х 2. 24 – 3х = 15 3. 5х – 2 = 7х + 11 4. 11х + 7 = 6х – 19 5. 5 – 2х = 3х – 10 6. 13,7 – 2,2х = 1,5х + 2,6 7. 0,2х + 2,7 = 1,4 – 1,1х 8. 5,36х – 0,3 = 0,24 – 0,64х 9. 3 \* (х – 2) = х + 2   10) 2 (х – 3) = 7 (2 + 6х) | Вариант 2   1. 3х + 8 = х 2. х = 21 – 6х 3. 9 – 3х = х + 20 4. 16 – 7х = х – 3 5. 4х – 3 = х + 6 6. 0,47х + 0,19 = 1,84 + 0,14х 7. 3,7х – 0,9 = 4,2 + 1,2х 8. 0,08х + 0,57 = 0,09 – 0,24х 9. 5 \* (1 – х) = 2 \* ( х – 8)   10) 11 \* (5 – 2х) = 3 \* (х +7) |

1. Лист правил «СЛОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»

Чтобы сложить десятичные дроби, надо:

1) уравнять количество знаков после запятой;

2) записать дроби друг под другом так, чтобы запятая была под запятой;

3) выполнить сложение, не обращая внимания на запятые (как натуральных чисел);

4) поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.

1. Лист правил «ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»

Чтобы вычесть десятичные дроби, надо:

1) уравнять количество знаков после запятой;

2) записать дроби друг под другом так, чтобы запятая была под запятой;

3) выполнить вычитание, не обращая внимания на запятые (как натуральных чисел);

4) поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.

1. Лист правил «УМНОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ НА НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО»

Чтобы умножить десятичную дробь на натуральное число, надо:

1) умножить ее на это число, не обращая внимания на запятую;

2) в полученном произведении отделить запятой столько цифр справа, сколько их отделено в десятичной дроби.

1. Лист правил «ДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА НА ДЕСЯТИЧНУЮ ДРОБЬ»

Чтобы разделить число на десятичную дробь, надо в делимом и в делителе перенести запятую вправо на столько знаков, сколько их после запятой в делителе, а затем выполнить деление полученных чисел.