Тренажер «Действия с десятичными дробями».

Составитель: Самойлова Наталья Анатольевна, учитель математики МБОУ общеобразовательная средняя школа №1 г. Мегион

Данный дидактический материал будет полезен при индивидуальной работе со слабоуспевающими учениками пятого класса.

Карточки содержат правила, которые необходимо соблюдать при вычитании, сложении, умножении, делении, а также при округлении десятичных дробей. В образце используется математическая терминология при выполнении действий, подробно описывается само действие. Предлагаются аналогичные задания для отработки практических умений и навыков.

**Вычитание десятичных дробей.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правило** | **Образец** | **Задания** |
| **При вычитании десятичных дробей надо:**  **1)при необходимости уравнять количество знаков после запятой,  добавляя нули к соответствующей дроби.**  **2) Записать дроби так, чтобы их запятые находились друг под другом.**  **3)Вычесть, не обращая внимания на запятую.**  **4) Поставить запятую в разности под запятыми,  вычитаемых дробей.** | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | единицы |  | десятые | сотые | тысячные | | 7 | , | 3 | 5 | 0 | | 0 | , | 1 | 0 | 7 | | 7 | , | 2 | 4 | 3 |   7,35 - 0,107 = ?  \_ 7,350  0,107  7,243 | 1. 3,45 – 1,4 2. 8,34 – 3,204 3. 16, 576 – 3, 83 4. 258, 873 – 3,69   5)6 – 4,82  Ответы: 5,136, 2,05, 12,746, 1,18, 255,183. |

Сложение десятичных дробей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правило** | **Образец** | **Задания** |
| **При сложении десятичных дробей надо:**  **1)при необходимости уравнять количество знаков после запятой,  добавляя нули к соответствующей дроби.**  **2) Записать дроби так, чтобы их запятые находились друг под другом.**  **3)Сложить, не обращая внимания на запятую.**  **4) Поставить запятую в сумме под запятыми,  складываемых дробей.** | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | десятки | единицы |  | десятые | сотые | тысячные | | 3 | 7 | , | 5 | 0 | 0 | |  | 0 | , | 7 | 4 | 1 | | 3 | 8 | , | 2 | 4 | 1 |   37,5 + 0,741 = ?  37,500  + 0,741  38,241 | 1)9,4 + 3,7  2)4,7 + 2,84  3)2, 501 + 13,219  4)258, 873 + 3,69  5)16 + 4,82  Ответы: 13,1, 20,82, 15,72, 262,563, 7,54 |

Умножение десятичных дробей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правило** | **Образец** | **Задания** |
| **При умножении десятичных дробей надо:**  1) не обращая внимания на запятые, выполняем умножение по правилам умножения натуральных чисел;  2) в произведении отделяем справа столько десятичных знаков, сколько их содержиться в обоих множителях вместе. | **×** 18,4 1 знак  0,15 2 знака  + 920  184\_  2,760 (1+2)знака | 1) 0,4 ∙ 3,7  2) 4,7 ∙ 0,02  3) 0, 03 ∙ 0,21  4) 58,3 ∙ 0,05  5) 6 ∙ 4,82  Ответы: 28,92, 0,0063, 1,48, 0,094, 2,915 |

Деление десятичных дробей на натуральное число.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правило** | **Образец** | **Задания** |
| **При делении десятичной дроби на натуральное число надо:**  **1) разделить дробь на это число, не обращая внимания на запятую;   2) поставить в частном запятую, когда закончится деление целой части.**  **3) Если целая часть делимого меньше делителя, то частное начинается с ноля целых.** | \_ 59,28\_16\_\_\_ \_ 2,16\_\_3\_\_  48\_ 3,705 0\_ 0,72  \_ 112 \_ 21  112 21\_  \_ 8 \_ 6  0\_ \_6\_  \_ 80 0  80  0 | 1) 8,4 : 4  2) 15,5 : 5  3) 53,1 : 9  4) 3,5 : 7  5) 3 : 8  Ответы: 2,1, 3,1, 5,9, 0,5, 0,375 |

Решение уравнений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правило** | **Образец** | **Задания** |
| ***1.Сложение:*** слагаемое, слагаемое, сумма. Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно из суммы вычесть известное слагаемое.  ***2.Вычитание:*** уменьшаемое, вычитаемое, разность. Чтобы найти уменьшаемое, нужно к вычитаемому прибавить разность. Чтобы найти вычитаемое, нужно из уменьшаемого вычесть разность.  ***3.Умножение:*** множитель, множитель, произведение. Чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение разделить на известный множитель.  ***4.Деление:*** делимое, делитель, частное. Чтобы найти делимое, нужно делитель умножить на частное. Чтобы найти делитель, нужно делимое разделить на частное. | 1) х + 12 = 20 2) х – 4 = 6  х = 20 – 12 х = 6 + 4  х = 8 х = 10  3) 23 – х = 20 4) х˖5 = 30  х = 23 – 20 х = 30 : 5  х = 3 х = 6  5) х : 3 = 8 6) 30 : х =15  х = 8˖3 х = 30 : 15  х = 24 х = 2 | 1) х + 47 = 123  2) у – 56 = 342  3) 517 – х = 95  4) 103 ˖ у = 515  5) х : 23 = 54 |

Сравнение десятичных дробей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правило** | **Образец** | **Задания** |
| **Если целые части десятичных дробей различны, то та дробь больше, у которой больше целая часть.**  **Если целые части десятичных дробей одинаковы, то больше та дробь, у которой больше первый из несовпавших разрядов после запятой.** | 1)13,57 и 17,97 2)5,387 и 5,2406  13 <17 5 = 5  13,57 < 17,97 3 > 2  5,387 > 5,2406  3)24,5667 и 24,57 4) 3,15 и 3,1503  24 = 24 3,1500 и 3,1503  5 = 5 0 < 3  6 < 7 3,15 < 3,1503  24,5667 < 24,57 | 1) 2,25 и 3,4  2) 0,45 и 0,35  3) 7,234 и 7,25  4) 1,8 и 1,79  5) 50,1803 и 50,18 |

Округление десятичных дробей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Правило** | **Образец** | **Задания** |
| **1. Выделить разряд, до которого нужно округлить число.**  **2. Смотрим на цифру, расположенную справа от этого разряда.**  **3. Если эта цифра - 0,1,2,3,4, то все цифры, стоящие справа от указанного разряда *отбрасываем.***  **4. Если эта цифра – 5,6,7,8,9, то цифру указанного разряда увеличиваем на единицу. А все цифры, стоящие после этого разряда *отбрасываем.***  **5. Если десятичную дробь нужно округлить до разряда выше единиц**  **(десятков, сотен и т.д.), то дробная часть отбрасывается,**  **а целая часть округляется по правилам округления натуральных чисел** | До единиц: 10,5296 ≈ 11  5, округляемая цифра увеличивается на 1, цифры, стоящие после запятой отбрасываются;  До десятых: 10,5296 ≈ 10,5  2 < 5, округляемая цифра остаётся без изменения, цифры, стоящие после запятой отбрасываются;  До сотых: 10,5296 ≈ 10,53  9 > 5, округляемая цифра увеличивается на 1, цифры, стоящие после запятой отбрасываются;  До тысячных: 10,5296 ≈ 10,530  6 > 5, округляемая цифра увеличивается на 1, отбрасывается только цифра 6, т.к. округление было до тысячных. | Округли число 3675,38492  1) до десятков  2) до единиц  3) до десятых  4) до сотых  5) до тысячных  6) до сотен |