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 – 4,82Ответы: 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 + 3,72)4,7 + 2,843)2, 501 + 13,2194)258, 873 + 3,695)16 + 4,82Ответы: 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 ∙ 3,72) 4,7 ∙ 0,023) 0, 03 ∙ 0,214) 58,3 ∙ 0,055) 6 ∙ 4,82Ответы: 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 : 42) 15,5 : 53) 53,1 : 94) 3,5 : 75) 3 : 8Ответы: 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 = 65) х : 3 = 8 6) 30 : х =15 х = 8˖3 х = 30 : 15 х = 24 х = 2  | 1) х + 47 = 1232) у – 56 = 3423) 517 – х = 95 4) 103 ˖ у = 5155) 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 = 513,57 < 17,97 3 > 2 5,387 > 5,24063)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 3,42) 0,45 и 0,353) 7,234 и 7,254) 1,8 и 1,795) 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 ≈ 10,539 > 5, округляемая цифра увеличивается на 1, цифры, стоящие после запятой отбрасываются;До тысячных: 10,5296 ≈ 10,5306 > 5, округляемая цифра увеличивается на 1, отбрасывается только цифра 6, т.к. округление было до тысячных. | Округли число 3675,384921) до десятков2) до единиц3) до десятых4) до сотых5) до тысячных6) до сотен |