**Памятки по математике для учащихся начальных классов**

**Алгоритм решения уравнений на нахождение уменьшаемого.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Запиши уравнение | *х* – 4 = 6 |
| 1. Назови компоненты | уменьшаемое, вычитаемое, разность |
| 1. Назови, что известно | вычитаемое 4, разность 6. |
| 1. Назови, что неизвестно | уменьшаемое |
| 1. Вспомни правило | чтобы найти неизвестное уменьшаемое надо к разности 6 прибавить вычитаемое 4 |
| 1. Запиши | *х*= 6 + 4 |
| 1. Вычисли | *х* = 10 |
| 1. Проверка | в первую запись вместо *х*запиши полученное число  10 – 4 = 6 |
| 1. Проверка | Сосчитай, чему равна левая часть, посмотри, равна ли она правой части  6=6 |
| 1. Вывод | уравнение решено верно |

У вас получилась запись: 4 6

https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_1.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_2.pngвычитаемое разность

Хhttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_3.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_3.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_3.png – 4 = 6

Хhttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_6.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_7.png = 6 + 4

Х = 10

10 – 4 = 6 ? (уменьшаемое)

6 = 6 Сумма

**Алгоритм решения уравнений на нахождение вычитаемого.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Запиши уравнение | 8 –*у* = 3 |
| 1. Назови компоненты | уменьшаемое, вычитаемое, разность |
| 1. Назови, что известно | уменьшаемое 8, разность 3 |
| 1. Назови, что неизвестно | вычитаемое |
| 1. Вспомни правило | чтобы найти неизвестное вычитаемое надо из уменьшаемого 8 вычесть разность 3. |
| 1. Запиши | у = 8 - 3 |
| 1. Вычисли | у = 5 |
| 1. Проверка | в первую запись вместо*у* запиши полученное число  8 – 5 = 3 |
| 1. Проверка | сосчитай, чему равна левая часть, посмотри, равна ли она правой части  3= 3 |
| 1. Вывод | уравнение решено верно |

У вас получилась запись: вычитаемое 3

https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_8.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_9.png? разность

8https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_6.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_3.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_3.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_3.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_14.png – у = 3

у = 8 – 3

у = 5 8

8 – 5 = 3 уменьшаемое

3 = 3

**Алгоритм решения уравнений на нахождение слагаемого.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Запиши уравнение | 6 + ***у*** = 9 |
| 1. Назови компоненты | 1 слагаемое, 2 слагаемое, сумма |
| 1. Назови, что известно | 1 слагаемое – 6, сумма - 9 |
| 1. Назови, что неизвестно | 2 слагаемое |
| 1. Вспомни правило | Чтобы найти неизвестное 2 слагаемое надо из суммы 9 вычесть 1 слагаемое 6 |
| 1. Запиши | ***у*** = 9 - 6 |
| 1. Вычисли | ***у***= 3 |
| 1. Проверка | в первую запись вместо ***у*** запиши полученное число  6 + 3 = 9 |
| 1. Проверка | сосчитай, чему равна левая часть, посмотри, равна ли она правой части   1. = 9 |
| 1. Вывод | уравнение решено верно |

**Уравнение**

***Уравнение*** - математическое *равенство* с *одной* или несколькими *неизвестными*величинами (числами), верное только для определённых наборов этих величин.

***Неизвестные числа*** обозначаются латинскими буквами **Х (икс)** и **У (игрек)**

*равенство*

https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_19.png

**Х**https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_20.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_0_20.png**+ 5 = 9**

левая часть правая часть

***Решить уравнение*** – это значит найти неизвестное число (неизвестную величину). Если подставить его в уравнение вместо буквы, то должно получиться верное равенство.

***Запись:*** 6 + у = 9

у = 9 – 6

у=3

6 + 3 = 9

9 = 9

Как работать над задачей

1. Прочитай задачу и представь себе то, о чем говорится в задаче.

2. Запиши задачу кратко или выполни чертеж.

3. Поясни, что показывает каждое число, повтори вопрос задачи.

4. Подумай, можно ли сразу ответить на вопрос задачи. Если нет, то почему. Что нужно узнать сначала, что потом.

5. Составь план решения.

6. Выполни решение.

7. Проверь решение и ответ на вопрос задачи.

**Внетабличное умножение и деление**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Умножение  двузначного числа на однозначное | Деление | | |
| двузначного числа на однозначное | двузначного числа на двузначное | с остатком |
| *Чтобы умножить двузначное число на однозначное нужно двузначное число представить в виде суммы удобных для умножения слагаемых и затем каждое из них умножить на однозначное число.* | *Чтобы разделить двузначное число на однозначное нужно двузначное число представить делимое в виде суммы удобных для деления слагаемых.* | *Чтобы разделить двузначное число на двузначное нужно действовать методом подбора.* | *1.находим самое большое число до 24, которое делится на 5 без остатка. Это 20.*  *2. находим частное: 24:5=4*  *3.находим остаток: 24-20=4*  *4.сравниваем остаток с делителем*  *4 меньше 5*  *5. проверяем: 5\*4=20 20+4 =24* |
| 46\*2=(40+6)\*2=  40\*2+6\*2=80+12=92 | 48:2=(40+8):2= 40:2+8:2=20+4=24 | 36:12=3  12\*2=24  12\*3=36 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Единицы времени**  **и соотношения между ними** | |
| |  | | --- | | 365 или 366  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_1.png  **1 век 1 год 1 мес. 1 сут. 1 ч 1 мин. 1 с**  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_2.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_3.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_4.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_3.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_4.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_4.png  100 12 30 или 31 24 60 60  (28-29) | | |
| **х**  Бhttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_8.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_3_9.png М  **:** | При переходе к меньшим меркам выполняется умножение. А при переходе к большим меркам – деление. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Единицы длины**  **и соотношения между ними**  **1км 1м 1дм 1см 1мм**  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_4_1.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_4_2.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_4_2.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_4_2.png  1000 10 10 10 | |
| **х**  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_4_5.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_4_6.pngБ М  **:** | При переходе **к меньшим меркам** выполняется **умножение.** А при переходе **к большим меркам –деление.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Единицы массы**  **и соотношения между ними**  **1т 1ц 1кг 1г**  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_5_1.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_5_1.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_5_1.png  10 100 1000 | |
| **х**  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_5_4.pnghttps://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_5_5.pngБ М  **:** | При переходе к меньшим меркам выполняется умножение. А при переходе к большим меркам – деление. |

«к

|  |  |
| --- | --- |
| **Компоненты действия деления** | |
| делимое делитель частное  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_9_1.png8 : 2 = 4  частное  чисел | делимое **:**делитель = частное  делимое = делитель · частное  делитель = делимое **:** частное |
| **Компоненты действия умножения** | |
| 1 мно 2 мно про житель житель изведение  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_9_1.png2 · 3 = 6  произведение  чисел | 1множитель· 2множитель = произведение  1множитель = произведение **:** 2множитель  2множитель = произведение **:**1множитель |

|  |  |
| --- | --- |
| **Компоненты действия деления** | |
| делимое делитель частное  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_9_1.png8 : 2 = 4  частное  чисел | делимое **:**делитель = частное  делимое = делитель · частное  делитель = делимое **:** частное |
| **Компоненты действия умножения** | |
| 1 мно 2 мно про житель житель изведение  https://arhivurokov.ru/multiurok/9/7/a/97ad74a75102e49c089a2dfd716edad9af916ec5/phpt9fUjt_matematika_9_1.png2 · 3 = 6  произведение  чисел | 1множитель· 2множитель = произведение  1множитель = произведение **:** 2множитель  2множитель = произведение **:**1множитель |

ESINGER