**5 «а» класс** 28 .05.2020г Тема урока . «Деление трехзначных чисел на однозначное число»

Видеоурок: <https://www.youtube.com/watch?v=j3Wf5C6I5nU>

1. Рассмотрим, как выполнить деление чисел https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266412/648ea3a0_50f6_0133_e166_12313c0dade2.png и https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png.

Начиная с высшего разряда, выделим в записи делимого такое число, при делении которого на делитель https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png мы получим однозначное число, не равное https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266414/663598e0_50f6_0133_e168_12313c0dade2.png. Это число называется первым неполным делимым. В данном случае это https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266415/66efbc30_50f6_0133_e169_12313c0dade2.png и оно обозначает сотни.

Определим количество цифр в значении частного. Это поможет нам контролировать наши действия. Так как первое неполное делимое обозначает сотни, первая цифра в значении частного тоже будет обозначать сотни. А если в числе есть сотни, значит, оно содержит разряды десятков и единиц. В записи значения частного будет https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png цифры. Обозначим их точками (рис. 1).

Письменное деление в столбик

Рис. 1. Письменное деление в столбик

Разделим https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266415/66efbc30_50f6_0133_e169_12313c0dade2.png сотен на https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png. Будет https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266393/55c77ab0_50f6_0133_e153_12313c0dade2.png сотни. Запишем https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266393/55c77ab0_50f6_0133_e153_12313c0dade2.png в значении частного на месте разряда сотен. Чтобы узнать, сколько сотен разделили без остатка, умножим:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266417/688e8ca0_50f6_0133_e16b_12313c0dade2.png

Находим остаток. Для этого выполняем действие: https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266418/694e0060_50f6_0133_e16c_12313c0dade2.png. Столько сотен осталось разделить (рис. 2).

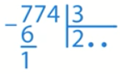
**

Рис. 2. Письменное деление в столбик (продолжение)

Сравниваем остаток с делителем. Остаток https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266420/6ac12650_50f6_0133_e16e_12313c0dade2.png меньше делителя https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png, поэтому деление выполнили верно.

Образуем второе неполное делимое. Запишем цифру следующего разряда делимого рядом с остатком https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266420/6ac12650_50f6_0133_e16e_12313c0dade2.png. Получаем https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266421/6ba72ad0_50f6_0133_e16f_12313c0dade2.png, это число обозначает количество десятков (рис. 3).

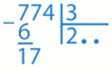


Рис. 3. Письменное деление в столбик (продолжение)

Разделим https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266421/6ba72ad0_50f6_0133_e16f_12313c0dade2.png на https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png. Получится https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png – это количество десятков в значении частного. Запишем в частном https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png на месте разряда десятков и узнаем, сколько десятков разделили без остатка. Для этого выполним умножение:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266424/6dd7b2b0_50f6_0133_e172_12313c0dade2.png

Найдем остаток:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266425/6ebfa860_50f6_0133_e173_12313c0dade2.png

Столько десятков осталось разделить.

Сравниваем остаток и делитель: https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266426/6f7d4540_50f6_0133_e174_12313c0dade2.png. Значит, деление выполнено верно.

Образуем третье неполное делимое. Запишем цифру следующего разряда делимого, то есть https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266427/70368cc0_50f6_0133_e175_12313c0dade2.png (рис. 4).

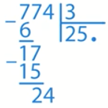


Рис. 4. Письменное деление в столбик (продолжение)

Число https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266429/71d8d890_50f6_0133_e177_12313c0dade2.png обозначает количество единиц. Разделим https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266429/71d8d890_50f6_0133_e177_12313c0dade2.png на https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png, получится https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266399/5a88ae70_50f6_0133_e159_12313c0dade2.png. Это количество единиц в значении частного. На месте разряда единиц запишем в частном https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266399/5a88ae70_50f6_0133_e159_12313c0dade2.png. Узнаем, сколько единиц разделили без остатка. Умножим:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266430/72946dd0_50f6_0133_e178_12313c0dade2.png

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266431/734e5ac0_50f6_0133_e179_12313c0dade2.png

Остаток равен нулю (рис. 5).

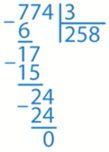


Рис. 5. Письменное деление в столбик (продолжение)

Значит, значение частного – https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266433/74f1aaf0_50f6_0133_e17b_12313c0dade2.png.

2. Найдем значение частного чисел https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266434/75ad6790_50f6_0133_e17c_12313c0dade2.png и https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png.

Определим первое неполное делимое. Для этого, начиная с высшего разряда, выделим в записи делимого такое число, при делении которого на делитель https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png мы получим однозначное число, не равное https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266414/663598e0_50f6_0133_e168_12313c0dade2.png. В данном случае это https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png и оно обозначает сотни.

Определим количество цифр в значении частного. Так как первое неполное делимое обозначает сотни, первая цифра в значении частного тоже будет обозначать сотни. А если в числе есть сотни, значит, оно содержит разряды десятков и единиц. В записи значения частного будет https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266413/6547a8d0_50f6_0133_e167_12313c0dade2.png цифры. Обозначим их точками (рис. 6).

Письменное деление в столбик

Рис. 6. Письменное деление в столбик

Разделим https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png сотен на https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png. Будет https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266420/6ac12650_50f6_0133_e16e_12313c0dade2.png сотня. Запишем https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266420/6ac12650_50f6_0133_e16e_12313c0dade2.png в значении частного на месте разряда сотен. Чтобы узнать, сколько сотен разделили без остатка, умножим:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266436/7723b6e0_50f6_0133_e17e_12313c0dade2.png

Находим остаток. Для этого выполняем действие: https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266437/780d2850_50f6_0133_e17f_12313c0dade2.png. Ноль можно не писать (рис. 7).

Письменное деление в столбик (продолжение)

Рис. 7. Письменное деление в столбик (продолжение)

Образуем второе неполное делимое. Запишем цифру следующего разряда делимого, то есть цифру https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266399/5a88ae70_50f6_0133_e159_12313c0dade2.png. Она обозначает количество десятков (рис. 8).

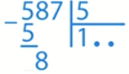


Рис. 8. Письменное деление в столбик (продолжение)

Разделим https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266399/5a88ae70_50f6_0133_e159_12313c0dade2.png на https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png. Получится https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266420/6ac12650_50f6_0133_e16e_12313c0dade2.png – это количество десятков в значении частного. Запишем в частном https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266420/6ac12650_50f6_0133_e16e_12313c0dade2.png на месте разряда десятков и узнаем, сколько десятков разделили без остатка. Для этого выполним умножение:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266436/7723b6e0_50f6_0133_e17e_12313c0dade2.png

Найдем остаток:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266440/7a3d4160_50f6_0133_e182_12313c0dade2.png

Столько десятков осталось разделить.

Сравниваем остаток и делитель: https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266441/7b2412c0_50f6_0133_e183_12313c0dade2.png. Значит, деление выполнено верно.

Образуем третье неполное делимое. Запишем цифру следующего разряда делимого рядом с остатком. Получили число https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266442/7be02d30_50f6_0133_e184_12313c0dade2.png (рис. 9).

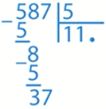


Рис. 9. Письменное деление в столбик (продолжение)

Число https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266442/7be02d30_50f6_0133_e184_12313c0dade2.pngобозначает количество единиц. Разделим https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266442/7be02d30_50f6_0133_e184_12313c0dade2.png на https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266423/6d1f2170_50f6_0133_e171_12313c0dade2.png, получится https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266415/66efbc30_50f6_0133_e169_12313c0dade2.png. Это количество единиц в значении частного. На месте разряда единиц запишем в частном https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266415/66efbc30_50f6_0133_e169_12313c0dade2.png. Узнаем, сколько единиц разделили без остатка. Умножим:

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266444/7d5640c0_50f6_0133_e186_12313c0dade2.png

https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266445/7e41bd00_50f6_0133_e187_12313c0dade2.png

Сравниваем остаток и делитель: https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266446/7eff15d0_50f6_0133_e188_12313c0dade2.png. Значит, деление выполнено верно. Мы разделили сотни, десятки, единицы. При этом осталось 2 единицы (рис. 10).

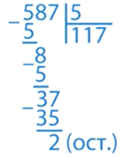


Рис. 10. Письменное деление в столбик (продолжение)

Значит, значение частного – https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266448/80743aa0_50f6_0133_e18a_12313c0dade2.png и остаток – https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266393/55c77ab0_50f6_0133_e153_12313c0dade2.png.

**Ответ: 1.** https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266449/815da460_50f6_0133_e18b_12313c0dade2.png**; 2.** https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266450/82181380_50f6_0133_e18c_12313c0dade2.png**(ост.**https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266451/82d35ac0_50f6_0133_e18d_12313c0dade2.png**).**

При делении с остатком мы рассуждаем так же, как и при делении без остатка. Рассмотрим еще несколько случаев деления.

**Задание:**

Вычислите значение выражений:

1. https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266452/839063e0_50f6_0133_e18e_12313c0dade2.png

2. https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/266453/8478b5c0_50f6_0133_e18f_12313c0dade2.png