

Умножение и вычитание: кто считает первым

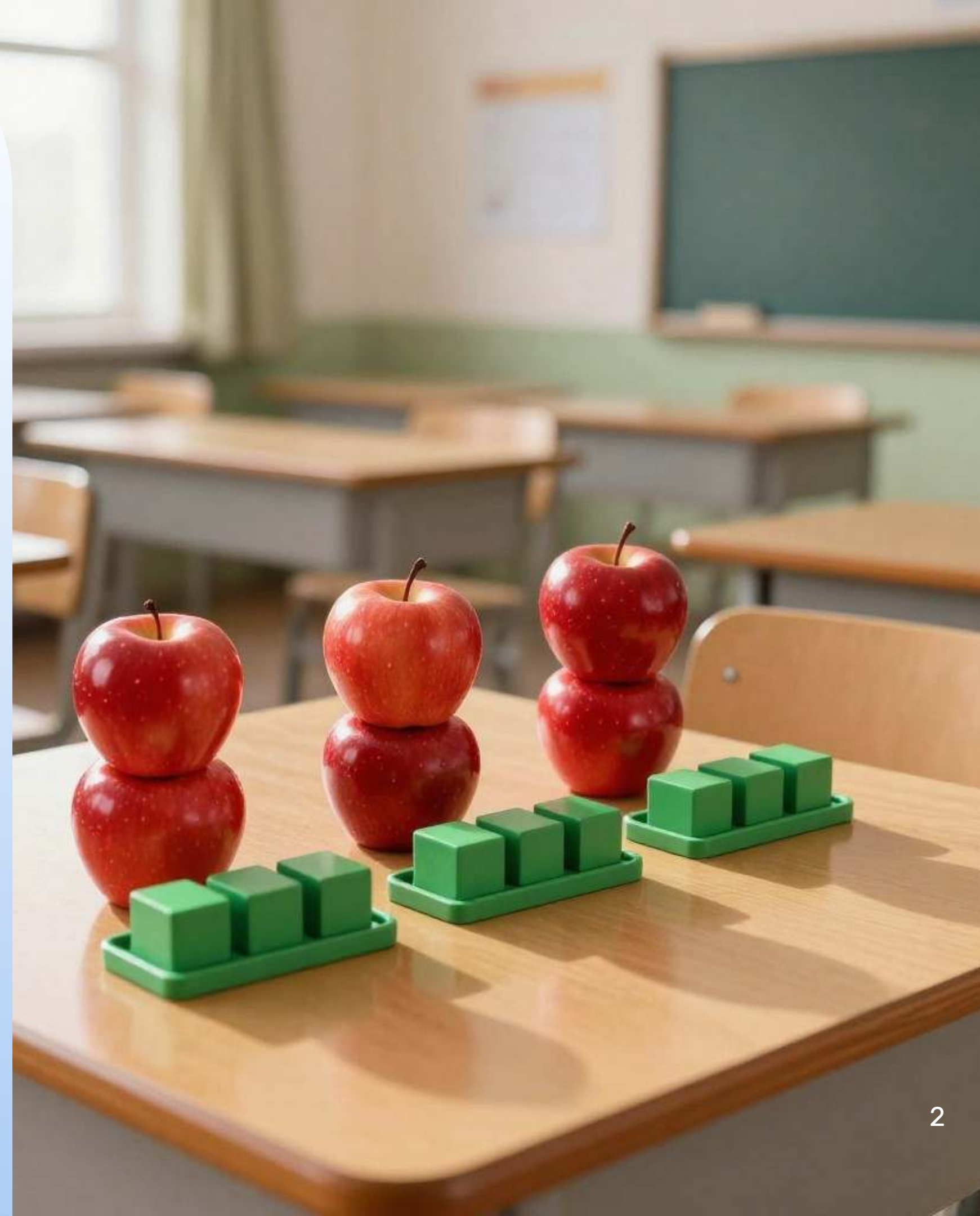
Сначала умножение, потом вычитание — и
ответ будет верным.



Что уже умеют второклассники



Вы уже умеете складывать, вычитать и понимать умножение как одинаковые группы. Теперь нужно одно общее правило, чтобы в тетради, у доски и в задачах получать один и тот же ответ.



Главное правило порядка действий

:::

+

В выражении без скобок первым всегда считают умножение. Оно помогает быстро найти общее число предметов или одинаковых групп, а потом уже переходить к следующему действию.

+

После умножения выполняют вычитание. Так в примере $6 \times 3 - 4$ сначала получают 18, а потом вычитают 4 и получают 14.

+

Если начать с вычитания, ответ изменится. Поэтому в каждом таком примере важно сначала заметить знак $\times$, а уже потом считать всё остальное.

Почему умножение идёт первым

:::

Сначала считаем все яблоки

В трёх коробках лежит по два яблока. Сначала нужно узнать, сколько яблок всего: 3×2 . Только потом можно убрать одно лишнее яблоко и посмотреть на новый результат.



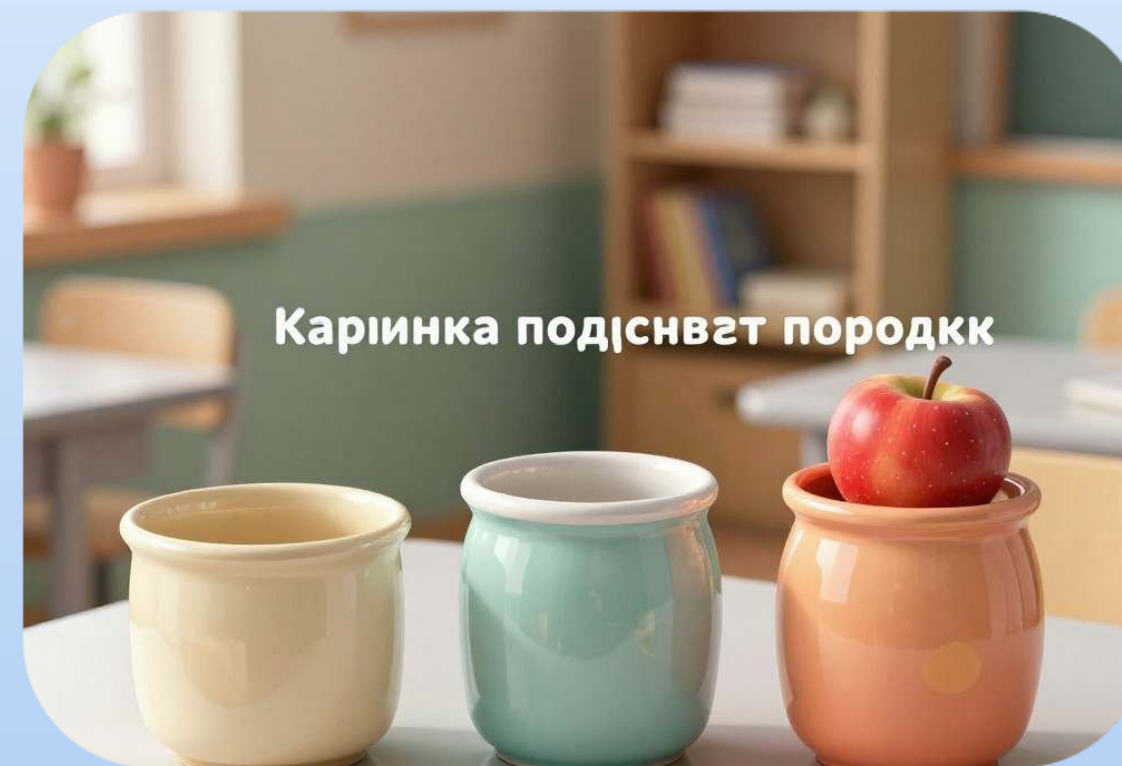
Одинаковые группы складываются в одно число

Умножение собирает одинаковые части вместе, как будто складывает их в одну большую кучку. Если потом появляется вычитание, оно убирает уже от найденного числа, а не от отдельных частей.



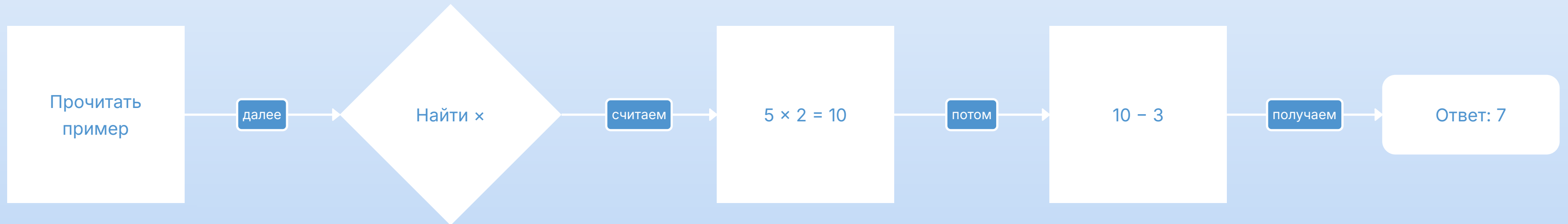
Картинка подсказывает порядок

На рисунке видно три коробки по два яблока и ещё одно яблоко рядом. Сначала считают все яблоки в коробках, а потом убирают одно. Так порядок действий становится совсем понятным.



Как решать пример по шагам

Пример $5 \times 2 - 3$ показывает: сначала умножение, потом вычитание.



Три коротких примера помогают быстро
запомнить порядок действий и проверить
себя без лишней путаницы.

3

из трёх примеров видно одно и то же правило: сначала умножение, потом
вычитание.

Материал урока

Почему нельзя считать только слева направо

Сначала кажется проще

Если читать пример по порядку записи, можно поторопиться и взять не то действие. Но в математике важен не только порядок букв и знаков, а ещё и правило действий.

Потом находится умножение

В выражениях $4 + 3 \times 2$ и $10 - 2 \times 3$ первым считают именно умножение. Только после этого переходят к сложению или вычитанию.

В итоге ответ становится верным

Когда все считают по одному правилу, ответы совпадают. Это удобно: в тетради, у доски и в задаче результат будет одинаковым у каждого ученика.

Частые ошибки в таких примерах



Сначала вычли — и промахнулись

Иногда ученик спешит и начинает с вычитания, хотя первым нужно умножение. Из-за этого весь пример идёт не туда, как поезд, который свернул не на ту дорожку.



Знак $\times$ остался незамеченным

Бывает, что взгляд сразу цепляется за минус, а знак умножения пропускается. Тогда пример решают не по правилу. Поэтому полезно сначала найти именно знак $\times$.

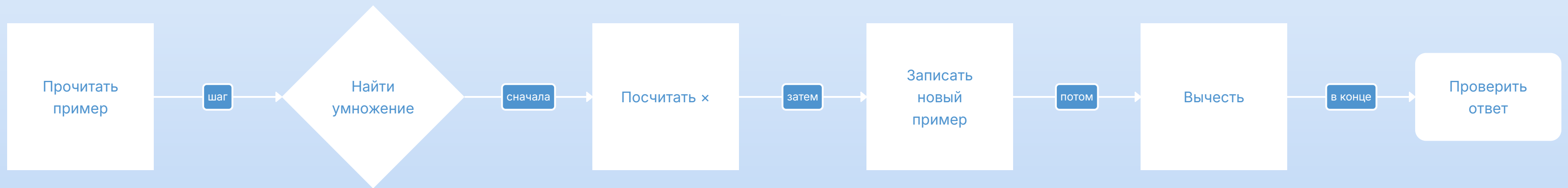


Ответ записали без шага посередине

Некоторые дети пишут сразу конечный ответ и не показывают промежуточный результат. Но именно он помогает увидеть ход решения и заметить, где могла появиться ошибка.

Памятка для решения выражения

Для примера $6 \times 4 - 5$: сначала $6 \times 4 = 24$, потом $24 - 5 = 19$.



Проверка ответа



Смотри на каждый шаг

После решения полезно проверить, что получилось сначала после умножения, а потом после вычитания. Так легче заметить пропущенное действие или случайную спешку.



Пересчитай ещё раз

Если ответ кажется странным, пример стоит решить заново. Два одинаковых результата означают, что порядок действий выбран верно и всё записано аккуратно.



Ищи место ошибки

В примере $6 \times 5 - 7$ сначала должно получиться 30, а затем 23. Если вышло иначе, значит, где-то нарушен порядок действий.



Спокойная проверка

Проверять ответ можно без волнения и очень медленно. Это не наказание, а полезный шаг, который помогает исправить ошибку и уверенно закончить пример.

Где это встречается в жизни



В магазине и дома мы часто считаем карандаши, яблоки, кубики, наклейки и тетради. Сначала узнаём общее количество одинаковых предметов, а потом убираем лишнее.



Например, если в 4 коробках лежит по 3 карандаша, сначала находят 4×3 . Потом из 12 карандашей вычитают 2 подаренных, и остаётся 10.



Такие примеры помогают считать быстро и без путаницы в тетради, у доски и в маленьких задачах. Математика становится полезным помощником каждый день.



Скобки меняют порядок действий

1

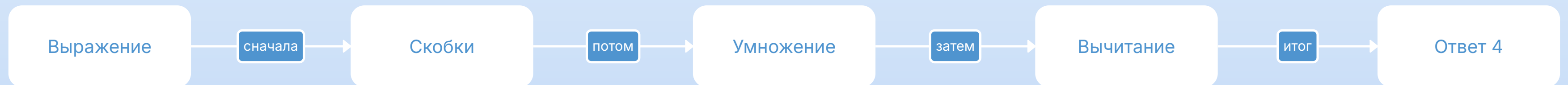
Скобки подсказывают, что это действие нужно выполнить первым. В примере $6 \times (3 - 1)$ сначала считают $3 - 1$, а потом умножают результат на 6.

2

Без скобок пример читался бы иначе, поэтому они очень важны для точного счёта. Можно представить скобки как маленький домик, внутри которого живёт отдельное действие.

Что делать, если есть скобки

Показан порядок выполнения действий на примере выражения $8 - 2 \times (3 - 1)$.



Короткая тренировка



+

$5 \times 3 - 2 = 15 - 2 = 13$.
Сначала находится произведение, а потом из него вычитают 2. Ответ получается быстрым и удобным для проверки.

+

$12 - 3 \times 2 = 12 - 6 = 6$.
Здесь важно не начать с вычитания, а заметить знак умножения сразу после числа 3.

+

$7 \times 2 - 8 = 14 - 8 = 6$.
Сначала считаем одинаковые группы, а потом убираем часть результата. Так пример решается спокойно и без ошибок.

+

$9 - 4 \times 2 = 9 - 8 = 1$.
Даже если минус стоит первым, умножение всё равно идёт раньше. Это главный секрет правильного ответа.

Как запомнить правило



Короткая фраза

Запомни простые слова: «Сначала умножение, потом вычитание». Они помогают не торопиться и сразу выбирать правильный порядок действий в любом примере.



Сначала много, потом убираем

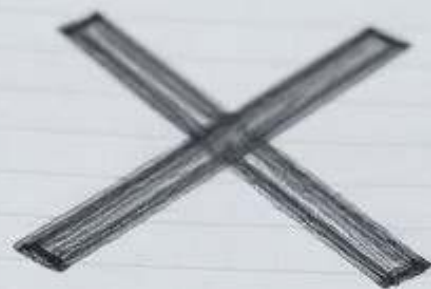
Умножение показывает сразу несколько одинаковых предметов, а вычитание убирает часть из них. Такой образ легко представить с карандашами, яблоками или кубиками.



Повторяем и не путаемся

Если повторять правило вслух и решать несколько примеров подряд, оно запоминается почти само. Математика любит спокойствие, а не спешку.

Что помогает не путаться



1

Полезно аккуратно записывать пример, пользоваться черновиком и считать по шагам. Тогда знак умножения легче заметить первым, а ответ не теряется по дороге.

2

Ещё помогает медленный счёт и выделение важных знаков. Сначала ученик смотрит на $\times$, потом на $-$. Так работа получается внимательной и очень надёжной.

Самопроверка и спокойный пересчёт :::

1

После решения полезно спросить себя: «Я уже посчитал умножение?» Если нет, нужно остановиться и вернуться к нужному шагу, чтобы не ошибиться.

2

Можно решить пример ещё раз другим способом и сравнить ответ. Если оба раза получается одно и то же число, порядок действий выбран правильно.

3

Если ответ выглядит странно, лучше не спешить. Спокойный пересчёт помогает найти случайную ошибку и исправить её без лишнего волнения.

От ошибки к правильному ответу

Сравнение неправильного и правильного хода для выражения $10 - 2 \times 3$.



Чему нужно научиться по теме



- + Находить в выражении знак умножения и замечать его раньше вычитания. Это первый шаг к правильному решению и спокойной работе без путаницы.
- + Выполнять действия в нужном порядке, чтобы получить одинаковый ответ у себя, у соседа по парте и у учителя. Правило должно работать всегда.
- + Замечать скобки и сначала считать то, что записано внутри них. Скобки помогают понять, какое действие в примере самое важное.
- + Проверять ответ и находить ошибку, если она появилась. Это полезно на уроках, в домашних заданиях и в контрольных работах.

Порядок действий делает счёт точным

Сегодня мы увидели главное правило: без скобок сначала умножение, потом вычитание. Если ещё проверить пример после решения, можно спокойно избежать ошибок и уверенно получать правильный ответ.