**Сделайте конспект статьи . Выпишите примеры**

**Основные математические действия на английском: сложение, вычитание, умножение и деление**

Наиболее употребительные математические термины относятся к арифметике. Обратите внимание, в русском языке у нас есть такие слова, как:

1. Сложение, вычитание, деление, умножение – название действия.
2. Складывать, вычитать, делить, умножать – глагол, обозначающий действие.
3. Плюс, минус, разделить, умножить  – название действия, которое мы используем в речи, когда читаем выражение, именно оно используется чаще всего.

В английском языке точно так же, поэтому представим арифметические действия в виде таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название действия (сущ.)** | **Название действия (глагол)** | **Используется в речи** |
| Addition – сложение | Add – прибавлять | Plus – плюс |
| Subtraction – вычитание | Subtract – вычитать | Minus – минус |
| Multiplication – умножение | Multiply by – умножать на | Times – умножить |
| Division – деление | Divide by – делить на | Divided by – разделить |
| Equality – равенство | Equals to \ is equal to – равняться чему-то | Equals to \ is equal to \ is – равно |

Сама арифметическая задача (например, 2+2) называется **problem**(по-научному) или **sum** (разговорный вариант), решение или ответ – **answer**, а глагол “решать” – **to solve (the problem)**.

Приведу примеры:

* 2+2=4 – Two plus two equals four.
* 7-2=5 – Seven minus two equals five.

Часто вместо **equals** или **is equal to** говорят просто **is**.

* 5×3=15 – Five times three is fifteen.
* 8÷4=2 – Eight divided by four is two.

**Дроби на английском языке**

**Простые дроби – common fractions**

Если у вас с математикой так же “прекрасно”, как у меня, напомню самое основное о дробях.

**Простые дроби (common fractions)** состоят из **числителя (numerator) и знаменателя (denominator)**. Напоминаю, числитель сверху, знаменатель снизу  Если число состоит из целого и дроби, например 1½, – это называется смешанная дробь или **смешанное число (mixed numeral)**.

Числитель выражается количественным числительным, а знаменатель порядковым. Наиболее употребительные в речи дроби 1/2, 1/3, 1/4 в русском языке имеют не только “умные” называния “одна вторая”, “одна третья”, одна четвертая, но и простые: половина, треть, четверть. В английском точно так же.

* 1/2 – a half, one half.
* 1/3 – a third, one third.
* 1/4 – a quarter, one fourth.
* 1/5 – one fifth.
* 1/6 – one sixth.
* 2/3 – two **thirds**.
* 3/4 – three **fourths**.
* 1/8 – one eighth.
* 1/10 – a tenth.
* 1/100 – a hundredth.
* 1¼ – one and a quarter.
* 1½ – one and a half.
* 1¾ – one and three quarters.

Обратите внимание, когда числитель больше одного, к окончанию добавляется **-s**, так как знаменатель используется во множественном числе (как и в русском: две третьих, три четвертых).

Существительное, которое определяется дробью, используется с [предлогом](https://langformula.ru/english-grammar/english-prepositions/) **of:**

* 3/4 mile – Three fourths **of** a mile.
* 1/4 bottle – A quarter **of** a bottle.

Существительное, определяемое смешанной дробью, используется без предлога, но во множественном числе:

* 2 ½ miles – Two and a half **miles**.
* 1¼ bottles – One and a quarter **bottles**.

**Десятичные дроби – decimal fractions, decimals**

В английском в десятичных дробях **(decimals)** целое от дроби отделяется точкой **(point)**, а не запятой, как у нас.

Ноль перед точкой называется **zero** или (британский вариант) **nought**. Ноль после точки может называться **oh** (как буква “o”), **zero, nought**. Лично я для простоты всегда говорю **zero**, потому что это слово проще выговорить и расслышать. Если целое число в дроби равно нулю, его часто опускают в речи, начиная говорить сразу с “point”.

Целое число читается как обычное количественное числительное, например **45.1 – forty five point one**. Но в дробной части каждая цифра читается отдельно тоже как количественное: **2.45 – two point four five** (а не two point forty five).

Примеры:

* 0.1 – Point one, zero point one.
* 0.35 – Point three five, zero point three five.
* 1.25 – One point two five.
* 35.158 – Thirty five point one five eight.
* 15.05 – Fifteen point zero five.

**Проценты в английском языке, трудности с числом глагола**

Сотые доли могут выражаться с помощью процентов, тогда используется стандартный значок % и слово **percent**, всегда использующееся в единственном числе.

* 1% – One percent.
* 10% – Ten percent.
* 17% – Seventeen percent.

Трудность может вызвать число [глагола](https://langformula.ru/english-grammar/vremena-v-anglijskom-yazyke/) в выражениях с процентами. Например:

* Twenty percent of the students **are/is** present. – 20% студентов присутствуют.
* The remaining twenty percent of the script **has/have** been rewritten. – Оставшиеся 20% сценария были переписаны.

В таких случаях глагол согласуется в числе с существительным после **of**:

* Twenty percent of the students **are** present (т. к. students – мн. число).
* The remaining twenty percent of the script **has** been rewritten (т. к. script – ед. число).

**Возведение в степень в английском**

Для обозначение степени используются выражения **to the power of five, to the fifth power, raised to the power of five, raised to the fifth power**. Для 2-ой и 3-ей степени используются термины “в квадрате” **(squared)** и “в кубе” **(cubed)**.

* 32 –Three squared, three to the second power.
* 33 –Three cubed, three to the third power.
* 104 –Ten to the fourth power, ten to the power of four.
* 3024**–**Thirty to the power of twenty four.

Квадратный корень называется **square root**:

* √16 = 4 – The square root of sixteen is four.
* √25 = 5 – The square root of twenty five is five.

**Математические выражения со скобками**

Круглые скобки называются **parentheses** (ед. число parenthesis) или, проще, **round brackets**. Если выражение стоит в скобках, и к нему применяется операция, используется слово **quantity**.

* (2+3)×4=24 – Two plus three quantity times four equals to twenty four.
* (3+5)2=64 Three plus five quantity squared is sixty four.

**Английские слова на тему “Математика”**

.

|  |  |
| --- | --- |
| math (mathematics) | математика |
| do the math | считать (матем. действия) |
| problem (sum) | арифметическая задача |
| to solve | решать |
| answer | ответ |
| digit | цифра |
| number | число |
| odd number | нечетное число |
| even number | четное число |
| to add | прибавлять |
| to subtract | вычитать |
| to multiply by | умножать на |
| to divide by | делить на |
| to be equal to | равняться |
| plus | плюс |
| minus | минус |
| times | умножить |
| divided by | разделить |
| equals to | равно |
| common fractions | простые дроби |
| numerator | числитель |
| denominator | знаменатель |
| mixed number | смешанное число (дробь) |
| half | половина |
| quarter | четверть |
| decimals (decimal fractions) | десятичные дроби |
| point | точка (в дес. дробях) |
| percent | процент |
| to the power of five | в пятой степени |
| two squared | два в квадрате |
| two cubed | два в кубе |
| square root | квадратный корень |
| round brackets | круглые скобки |
| brackets | квадратные скобки |
| to round up the numbers | округлять числа |