УМНОЖЕНИЕ



Ну-ка, в сторону карандаши! Ни костяшек. Ни ручек. Ни мела.

Устный счёт! Мы творим это дело

Только силой ума и души. Цифры сходятся где-то во тьме,

И глаза начинают светиться. И кругом только умные лица, Потому что считаем в уме!

Содержание:

- ✓ Число 999
 - Умножение на 5.
 - Умножение на 9.
 - Умножение на 11.
 - Умножение на 12.
 - Умножение на 14.
 - Умножение на 15.
 - Умножение на 16.
 - Умножение на 25.

Число 999

Любопытная особенность числа 999 проявляется при умножении на него всякого другого трехзначного числа. В произведении получается шестизначное число:

первые три цифры его есть умножаемое число только уменьшенное на 1, а остальные три цифры (кроме последней) - дополнения первых до 9.

Например: 573*999=572427.

Зная эту особенность, можно мгновенно умножать трехзначное число на 999.

Тренируйся

$$142 \times 999 =$$

$$364 \times 999 =$$

$$475 \times 999 =$$

$$586 \times 999 =$$

$$697 \times 999 =$$

$$999 \times 999 =$$

$$555 \times 999 =$$

$$142 \times 999 = 141858$$
 $253 \times 999 = 252747$

$$364 \times 999 = 363636$$
 $475 \times 999 = 474525$

$$586 \times 999 = 585414$$
 $697 \times 999 = 696323$

$$999 \times 999 = 998001$$
 $555 \times 999 = 554445$

Чтобы умножить число на 5,нужно сначала умножить это число на 10,а полученное произведение разделить на 2.

```
36x5=(36x10):2=180
```

Или так: 36x5=(36:2)x10=180

```
82x5 = 144x5 = 71x5 =
```

$$92x5 = 168x5 = 37x5 =$$

$$34x5 = 178x5 = 41x5 =$$

$$82x5 = 410$$
 $144x5 = 720$ $71x5 = 355$

$$92x5 = 460$$
 $168x5 = 840$ $37x5 = 185$

$$34x5 = 170$$
 $178x5 = 890$ $41x5 = 205$

<u>ОБРАЗЕЦ</u>: 57х9=(57х10)-57=570-57=513



18x9 = 33x9 = 67x9 =

23x9 = 27x9 = 82x9 =

35x9 = 58x9 = 95x9 =

$$33x9 = 297$$

$$67x9 = 603$$

$$23x9 = 207$$

$$27x9 = 247$$

$$82x9 = 738$$

$$35x9 = 315$$

$$58x9 = 522$$

$$95x9 = 855$$

25x11=25x10+25=275

$$12x11=$$
 $42x11=$ $63x11=$ $23x11=$ $53x11=$ $71x11=$ $39x11=$ $85x11=$

$$23x11 = 253 \qquad 53x11 = 583 \qquad 71x11 = 781$$

$$39x11=429$$
 $59x11=649$ $85x11=935$

Я сам смогу?

$$36x12=36x10+36x2=360+72=432$$

Тренируйся:

$$28x12 = 48x12 = 85x12 = 33x12 = 64x12 = 75x12 = 43x12 = 91x12 = 91x12 = 64x12 = 64x1$$

$$28x12 = 336$$
 $48x12 = 576$ $85x12 = 1020$

$$33x12 = 396$$
 $64x12 = 768$ $75x12 = 900$

$$43x12 = 516$$
 $45x12 = 1092$ $91x12 = 1092$

37x15=(37x10)+(37x10):2=370+185=555

28x15=	36x15 =	43x15=

$$58x15 = 58x15 = 33x15 =$$

$$64x15 = 65x15 = 81x15 =$$

$$28x15 = 420$$
 $36x15 = 540$ $43x15 = 645$

$$58x15 = 870$$
 $58x15 = 696$ $33x15 = 495$

$$64x15 = 960$$
 $65x15 = 975$ $81x15 = 1215$

Умножение на 14,16

66x14=66x(15-1)=66x15-66=990-66=924

24x14= 36x14= 52x14= 13x14= 15x14= 61x14=

62x16=62x(15+1)=62x15+62=930+62=992

4x16= 36x16= 52x16= 13x16= 15x16= 61x16=

$$24x14 = 336$$
 $36x14 = 504$ $52x14 = 728$
 $13x14 = 182$ $15x14 = 210$ $61x14 = 854$

$$4x16 = \underline{64}$$
 $36x16 = \underline{576}$ $52x16 = \underline{832}$
 $13x16 = \underline{208}$ $15x16 = \underline{240}$ $61x16 = \underline{976}$

36x25=(36:4)x100=900

37x25=(36:4)x100+25=925

18x25= 24x25=

19x25 = 26x25 =

44x25 = 56x25 =

$$18x25 = 450$$

$$19x25 = 475$$

Литература

• Сорокин А. С. Техника счёта (Методы рациональных вычислений).- М.: «Знание», 1976.

• Шевченко И. Н. Арифметика.- М.: «Просвещение», 1969.