

Jak w łatwy sposób zapamiętać mnożenie liczb przez 9 ?

Mnożąc liczbę 9 przez inną do 10 możemy łatwo zapamiętać wyniki mnożenia. Liczby dziesiątek rosną w dół, a liczby jednościami rosną w górę (patrz na rys.).

Inny sposób to mnożenie np. liczby 3 przez 10 i odejmując 3, gdy mnożymy przez np. 5 odejmujemy 5 itd.

Możemy również liczyć na palcach u rąk chowając kolejno palec przy następnej liczbie. Np. mnożąc przez 3 chowamy trzeci palec od lewej. Liczymy liczbę palców nie schowanych po lewej stronie. W przypadku liczby 3 jest to 2. Liczymy również liczbę palców po prawej stronie od palca schowanego. Jest to 7. Wynikiem mnożenia 3×9 jest więc 27.

$9 \times 1 = 09$
$9 \times 2 = 18$
$9 \times 3 = 27$
$9 \times 4 = 36$
$9 \times 5 = 45$
$9 \times 6 = 54$
$9 \times 7 = 63$
$9 \times 8 = 72$
$9 \times 9 = 81$
$9 \times 10 = 90$

Jak policzyć w pamięci iloczyn dużych liczb ?

Przy mnożeniu dużych liczb, typu 80,90 możemy posłużyć się takim wzorem.

$$97 \times 96 = 9312$$

$100-97$ $100-96$ $100-7$

$$3 + 4 = 7$$

\times

Pierwszy i drugi czynnik mnożenia odejmujemy od 100. Powstałe liczby dodajemy do siebie. Otrzymane liczby odjęte od 100 to pierwsze dwie liczby wyniku. Następnie liczby, które wcześniej dodawaliśmy do siebie mnożymy. Otrzymana liczba to dwie ostatnie liczby wyniku. Rysunek powinien pomóc w zrozumieniu triku.

Jak dowiedzieć się czy liczba jest podzielna przez inną liczbę ?

- Liczba jest podzielna przez 2, gdy jej ostatnią cyfrą jest 2, 4, 6, 8 lub 0.
- Liczba jest podzielna przez 4, gdy jej dwie ostatnie cyfry tworzą liczbę podzielną przez 4.
- Liczba jest podzielna przez 5, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0 lub 5.
- Liczba podzielna przez 8 jest zawsze parzysta.
- Liczba podzielna przez 10 zawsze ma na końcu 0.
- Liczba jest podzielna przez 25, gdy jej ostatnimi cyframi są 5 lub 0.
- Liczba jest podzielna przez 100, gdy jej ostatnią cyfrą jest 00.
- Liczba jest podzielna przez 3, gdy suma jej cyfr jest liczbą podzielną przez 3.
- Liczba jest podzielna przez 9, gdy suma jej cyfr jest liczbą podzielną przez 9.

Jak łatwo policzyć procent z liczby ?

Licząc procent z liczby (np. 60% z 400), dzielimy obie liczby przez 10, a następnie mnożymy je przez siebie ($6 \times 40 = 240$).

Jak szybko dodać i odjąć ułamki?

Przy dodawaniu ułamków, które nie mają wspólnego mianownika możemy skorzystać z metody motylkowej. Mianownik pierwszego ułamka mnożymy przez licznik drugiego, a wynik zapisujemy nad drugim ułamkiem. Następnie licznik pierwszego ułamka mnożymy przez mianownik drugiego, a wynik zapisujemy nad pierwszym ułamkiem. Kolejną rzeczą, którą robimy to mnożenie mianowników obu mianowników, gdzie ich wynik zapisujemy pod spodem. Następnie dwa wyniki nad ułami sumujemy, a pod ułami przepisujemy.

W przypadku odejmowania dwa wyniki na górze się odejmuje, a ten na dole przepisuje.

„Motylki” pomagające w dodawaniu i odejmowaniu ułamków

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} \rightarrow \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \rightarrow \frac{15}{4} + \frac{8}{5}$$
$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} \rightarrow \frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{23}{20} = 1 \frac{3}{20}$$
$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} \rightarrow \frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{7}{20}$$

Jak szybko mnożyć przez 11 ?

Mnożenie przez 11 (przykład 11x32)

KROK 1

32
↙ ↘
3 2

KROK 2

3 + 2
↙ ↘
3 5 2

By szybko pomnożyć dwucyfrową liczbę przez 11 musimy sumę tych liczb umieścić pomiędzy osobnymi cyframi tej liczby. W zrozumieniu triku pomoże rysunek.

Jak w zabawny sposób zapamiętać znaki większości ?



Otwarta „paszcza smoka” ma symbolizować, że chce on „jeść” większą liczbę bo jest bardzo głodny.

Jak szybko podzielić liczbę przez 20 ?

Aby szybko podzielić liczbę przez 20 trzeba podzielić ją na 2, a następnie przesunąć przecinek o jedno miejsce w lewo.

Przykład:

$$46 : 20 = ?$$

$$46 : 20 = 2,3$$

Jak ułatwić sobie mnożenie i dzielenie z zerami na końcu ?

Przy mnożeniu liczb z zerami na końcu (np. 400×5000) wystarczy, że policzymy zera, a następnie pomnożymy tylko liczby, które nie są zerami (zera na końcu liczb). Do otrzymanego wyniku dopisujemy tyle zer ile było ich na końcu w obu liczbach ($2.000.000$).

Gdy dzielimy liczby z zerami na końcu wystarczy tylko poskreślać tą samą liczbę zer na obu końcach ($20000:500=200:5=40$)

Jak szybko pomnożyć przez 25 ?

Aby szybko pomnożyć liczbę przez 25 wystarczy do niej dopisać 2 zera (np. 1600), a następnie podzielić przez 4 (400).

Jak dokładnie zamienić stopnie Celsjusza na Fahrenheita ?

By uzyskać dokładną temperaturę wystarczy pomnożyć ją przez 1,8, a następnie dodać 32.

Przykład:

$$20^{\circ}\text{C} = ?^{\circ}\text{F}$$

$$20 \times 1,8 = 36$$

$$36 + 32 = 68^{\circ}\text{F}$$