

VII ŚWIATOWY DZIEŃ TABLICZKI MNOŻENIA 29 WRZEŚNIA 2017



W roku szkolnym 2017/2018 po raz kolejny w naszej szkole będziemy obchodzić Światowy Dzień Tabliczki Mnożenia. Wrzesień to miesiąc, w którym będziemy utrzymywać tabliczkę, ćwiczyć sprawności rachunkowe i przygotowywać się do rozgrywek.

Harmonogram VII ŚDTM

do 22.09

Rejestracja

20.07-24.09

Udostępniamy materiały w postaci elektronicznej
(losy, propozycje gier i zabaw, legitymacje)
oraz scenariusze przebiegu akcji.

25.09-28.09

Przypominamy sobie tabliczkę mnożenia!
Przygotowywanie plakatów, dekorowanie szkoły, gry i zabawy.

29.09
ŚDTM 2017!

do 21.10

Organizatorzy Lokalni przesyłają **krótkie sprawozdania z akcji**.
Dane o sposobach egzaminów, liczbie uczestników lub propozycje
Organizatorów Lokalnych pozwolą nam ocenić własne działania oraz
usprawnić organizację akcji ŚDTM 2018!

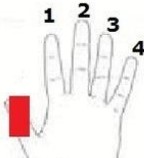
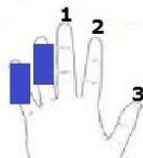
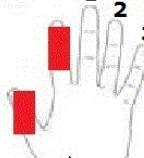
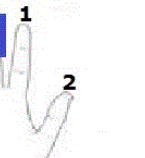
do 24.11

Organizatorzy Lokalni otrzymują dyplomy za
udział w akcji (w postaci elektronicznej)

Tabliczkę można znać „na pamięć”.

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 1 · 1 = 1 | 2 · 1 = 2 | 3 · 1 = 3 | 4 · 1 = 4 | 5 · 1 = 5 |
| 1 · 2 = 2 | 2 · 2 = 4 | 3 · 2 = 6 | 4 · 2 = 8 | 5 · 2 = 10 |
| 1 · 3 = 3 | 2 · 3 = 6 | 3 · 3 = 9 | 4 · 3 = 12 | 5 · 3 = 15 |
| 1 · 4 = 4 | 2 · 4 = 8 | 3 · 4 = 12 | 4 · 4 = 16 | 5 · 4 = 20 |
| 1 · 5 = 5 | 2 · 5 = 10 | 3 · 5 = 15 | 4 · 5 = 20 | 5 · 5 = 25 |
| 1 · 6 = 6 | 2 · 6 = 12 | 3 · 6 = 18 | 4 · 6 = 24 | 5 · 6 = 30 |
| 1 · 7 = 7 | 2 · 7 = 14 | 3 · 7 = 21 | 4 · 7 = 28 | 5 · 7 = 35 |
| 1 · 8 = 8 | 2 · 8 = 16 | 3 · 8 = 24 | 4 · 8 = 32 | 5 · 8 = 40 |
| 1 · 9 = 9 | 2 · 9 = 18 | 3 · 9 = 27 | 4 · 9 = 36 | 5 · 9 = 45 |
| 1 · 10 = 10 | 2 · 10 = 20 | 3 · 10 = 30 | 4 · 10 = 40 | 5 · 10 = 50 |
| 6 · 1 = 6 | 7 · 1 = 7 | 8 · 1 = 8 | 9 · 1 = 9 | 10 · 1 = 10 |
| 6 · 2 = 12 | 7 · 2 = 14 | 8 · 2 = 16 | 9 · 2 = 18 | 10 · 2 = 20 |
| 6 · 3 = 18 | 7 · 3 = 21 | 8 · 3 = 24 | 9 · 3 = 27 | 10 · 3 = 30 |
| 6 · 4 = 24 | 7 · 4 = 28 | 8 · 4 = 32 | 9 · 4 = 36 | 10 · 4 = 40 |
| 6 · 5 = 30 | 7 · 5 = 35 | 8 · 5 = 40 | 9 · 5 = 45 | 10 · 5 = 50 |
| 6 · 6 = 36 | 7 · 6 = 42 | 8 · 6 = 48 | 9 · 6 = 54 | 10 · 6 = 60 |
| 6 · 7 = 42 | 7 · 7 = 49 | 8 · 7 = 56 | 9 · 7 = 63 | 10 · 7 = 70 |
| 6 · 8 = 48 | 7 · 8 = 56 | 8 · 8 = 64 | 9 · 8 = 72 | 10 · 8 = 80 |
| 6 · 9 = 54 | 7 · 9 = 63 | 8 · 9 = 72 | 9 · 9 = 81 | 10 · 9 = 90 |
| 6 · 10 = 60 | 7 · 10 = 70 | 8 · 10 = 80 | 9 · 10 = 90 | 10 · 10 = 100 |

Tabliczki można nauczyć się „na palcach”.

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $> 5 \cdot 5$  $(1+2) = 3$ $5 + 1 = 6$ $6 \cdot 7 = 42$ $3 \cdot 10 = 30$ $4 \cdot 3 = 12$ $30 + 12 = 42$ | $< 10 \cdot 10$  $(1+2) = 3$ $5 + 2 = 7$ $7 \cdot 8 = 56$ $5 \cdot 10 = 50$ $3 \cdot 2 = 6$ $50 + 6 = 56$ | $> 5 \cdot 5$  $(1+2) = 3$ $5 + 2 = 7$ $7 \cdot 8 = 56$ $5 \cdot 10 = 50$ $3 \cdot 2 = 6$ $50 + 6 = 56$ | $< 10 \cdot 10$  $(1+2+3) = 6$ $5 + 3 = 8$ $8 \cdot 6 = 48$ $4 \cdot 10 = 40$ $2 \cdot 4 = 8$ $40 + 8 = 48$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Mnożenie na palcach przez 9.

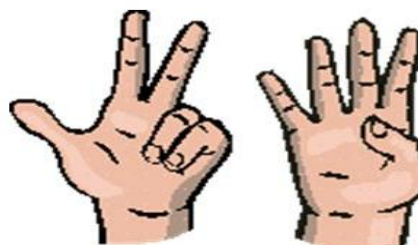
Wystarczy zgiąć palec z liczbą przez którą mnożymy liczbę 9 np. 2. Licząc od lewej strony liczbę palców przed zgiętym mnożymy przez 10 i dodajemy liczbę palców za zgiętym.

Mnożąc przez 2 otrzymujemy: $1 \cdot 10 + 8 = 18$



Mnożenie dużych liczb

Mnożymy 13 razy 14



Zginamy 2 palce
bo $15 - 13 = 2$

Zginamy 1 palec
bo $15 - 14 = 1$

Wynik: $10(3+4) + 3 \cdot 4 + 100 = 70 + 12 + 100 = 182$

Mnożymy dwie liczby od 10 do 15:

- Zginamy tyle palców lewej dłoni ile brakuje w pierwszej liczbie do 15
- Zginamy tyle palców prawej dłoni ile brakuje w drugiej liczbie do 15
- Dodajemy wyprostowane palce obu dłoni i mnożymy wynik przez 10
- Do tego co wyszło dodajemy iloczyn wyprostowanych palców z każdej dłoni
- Do wyniku dodajemy 100

5. TABLICZKA MNOŻENIA OD 11 DO 19

Aby pomnożyć dwie liczby od 11 do 19 dodajemy do jednej z liczb cyfrę jedności drugiej liczby i dopisujemy zero. Do tego wyniku dodajemy wynik mnożenia cyfr jedności z obydwu liczb, np.:

$$17 \times 19 = (19 + 7) \times 10 + 9 \times 7 = 260 + 63 = 323 \quad \text{lub:}$$

$$(17 + 9) \times 10 + 7 \times 9 = 323$$

| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 11 | 121 | 132 | 143 | 154 | 165 | 176 | 187 | 198 | 209 |
| 12 | 132 | 144 | 156 | 168 | 180 | 192 | 204 | 216 | 228 |
| 13 | 143 | 156 | 169 | 182 | 195 | 208 | 221 | 234 | 247 |
| 14 | 154 | 168 | 182 | 196 | 210 | 224 | 238 | 252 | 266 |
| 15 | 165 | 180 | 195 | 210 | 225 | 240 | 255 | 270 | 285 |
| 16 | 176 | 192 | 208 | 224 | 240 | 256 | 272 | 288 | 304 |
| 17 | 187 | 204 | 221 | 238 | 255 | 272 | 289 | 306 | 323 |
| 18 | 198 | 216 | 234 | 252 | 270 | 288 | 306 | 324 | 342 |
| 19 | 209 | 228 | 247 | 266 | 285 | 304 | 323 | 342 | 361 |

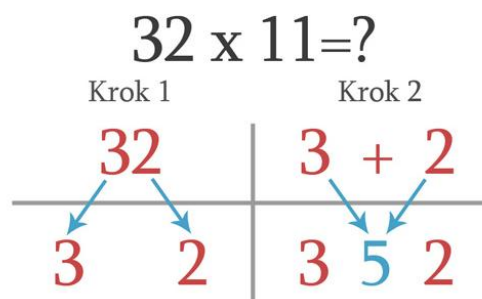
Jak szybko mnożyć przez 11?

$$47 * 11 = (4+1) 17 = 517$$

$$4+7=11$$

$$98 * 11 = (9+1) 78 = 1078$$

$$9+8=17$$



Zadanie dla ucznia

- Sprawdź pisemnie wyniki!
- Zgadza się?
- Do dzieła, spróbuj na innych przykładach!
- Przynieś swoje rozwiązania do szkoły i pokaż nauczycielowi matematyki. Czeka na Ciebie nagroda!

**Słyszałem i zapomniałem.
Widziałem i zapamiętałem
Zrobiłem i zrozumiałem.**