

Sposób na tabliczkę mnożenia

Piszemy kolejne liczby od 1 do 8

1 2 3 4 5 6 7 8

A teraz popatrzcie uważnie.

$$12 = 3 \cdot 4$$

$$56 = 7 \cdot 8$$

Mnożenie przez 9

Wypisujemy dwa rzędy liczb.

W pierwszym od 1 do 8, w drugim od 8 do 1.

1 2 3 4 5 6 7 8 9
8 7 6 5 4 3 2 1

Umawiamy się, że pierwszy rząd liczb, to **dziesiątki**, a drugi **jedności**.

$$9 \cdot 9$$

Przed 9 jest 8, a pod 8 jest 1, czyli $9 \cdot 9 = 81$

$$9 \cdot 8$$

Przed 8 jest 7, a pod 7 jest 2, czyli $9 \cdot 8 = 72$

$$9 \cdot 7$$

Przed 7 jest 6, a pod 6 jest 3, czyli $9 \cdot 7 = 63$

Dalej tak samo. Sprawdźcie sami.

MNOŻENIE NA PALCACH

$$7 \times 8$$



Na lewej dłoni wyprostowane są dwa palce, a trzy pozostałe są zgięte. Na prawej dłoni trzy palce są wyprostowane, a dwa zgięte.

$7 = 5 + 2$ (2 palce wyprostowane - dłoń lewa)

$8 = 5 + 3$ (3 palce wyprostowane - dłoń prawa)

Aby odczytać wynik mnożenia z dłoni, do sumy palców wyprostowanych, pomnożonej przez 10, dodajemy iloczyn palców zgiętych, tzn.:

$$(2 + 3) \times 10 + 3 \times 2 = 50 + 6 = 56$$

MNOŻENIE NA PALCACH



$$5 \cdot 6$$

$$5 \times 6 = (0+1) \times 10 + 5 \times 4 = 10 + 20 = 30$$



$$5 \cdot 7$$

$$5 \times 7 = (0+2) \times 10 + 5 \times 3 = 20 + 15 = 35$$

MNOŻENIE NA PALCACH



$$5 \cdot 8$$

$$5 \times 8 = (0+3) \times 10 + 5 \times 2 = 30 + 10 = 40$$



$$5 \cdot 9$$

$$5 \times 9 = (0+4) \times 10 + 5 \times 1 = 40 + 5 = 45$$

MNOŻENIE NA PALCACH



$$6 \cdot 6$$

$$6 \times 6 = (1+1) \times 10 + 4 \times 4 = 20 + 16 = 36$$



$$6 \cdot 7$$

$$6 \times 7 = (1+2) \times 10 + 4 \times 3 = 30 + 12 = 42$$

MNOŽENIE NA PALCACH



$$6 \cdot 8$$

$$6 \times 8 = (1+3) \times 10 + 4 \times 2 = 40 + 8 = 48$$



$$6 \cdot 9$$

$$6 \times 9 = (1+4) \times 10 + 4 \times 1 = 50 + 4 = 54$$

MNOŽENIE NA PALCACH



$$7 \cdot 7$$

$$7 \times 7 = (2+2) \times 10 + 3 \times 3 = 40 + 9 = 49$$



$$7 \cdot 8$$

$$7 \times 8 = (2+3) \times 10 + 3 \times 2 = 50 + 6 = 56$$



$$7 \cdot 9$$

$$7 \times 9 = (2+4) \times 10 + 3 \times 1 = 60 + 3 = 63$$

MNOŽENIE NA PALCACH



$$8 \cdot 8$$

$$8 \times 8 = (3+3) \times 10 + 2 \times 2 = 60 + 4 = 64$$



$$8 \cdot 9$$

$$8 \times 9 = (3+4) \times 10 + 2 \times 1 = 70 + 2 = 72$$



$$9 \cdot 9$$

$$9 \times 9 = (4+4) \times 10 + 1 \times 1 = 80 + 1 = 81$$