



## Sztuka szybkiego liczenia

### Autor

Dariusz Kułma

### Wstęp

Któż z nas nie chciałby szybko liczyć. Owszem mamy kalkulatory - nawet już w telefonach - ale przecież nie zawsze można go używać. W dodatku szybkie liczenie wzbudza powszechny podziw u innych osób. Policzyć 42 przez 48 i odpowiedzieć błyskawicznie, że to jest 2016 lub 85 do kwadratu i po sekundzie dać wynik 7225, to byłoby coś! Niektórzy nie zdążą nawet w tym czasie policzyć wyniku używając kalkulatora.

Czy to możliwe? Okazuje się, że jak najbardziej.



## Omówienie jednego ze sposobów wedyjskich na mnożenie liczb

Na lekcji zajmiemy się sposobem mnożenia liczb dwucyfrowych, takich w których liczba dziesiątek jest taka sama, a suma liczb jedności wynosi 10. np  $34 \cdot 36$  czy  $22 \cdot 28$ .

Przejrzyj animacje poniżej.



[Mnożenie liczb XY przez XZ gdzie Y+Z=10 np. 24x26](#)



[Mnożenie liczb XY przez XZ gdzie Y+Z=10 np. 32x38](#)



[Mnożenie liczb XY przez XZ gdzie Y+Z=10 np. 49x41](#)



[Mnożenie ułamków dziesiętnych dwucyfrowych XY przez XZ gdzie  \$Y+Z=10\$](#)



[Mnożenie ułamków dziesiętnych dwucyfrowych XY przez XZ gdzie  \$Y+Z=10\$](#)



[Mnożenie liczb XY przez XZ gdzie  \$Y+Z=10\$  - kwadrat liczby 105](#)



[Mnożenie liczb XY przez XZ gdzie  \$Y+Z=10\$  - kwadrat liczby 115](#)

## Ćwiczenia - gry

Ćwiczenia czynią mistrza. Zagraj w gry. Postaraj się wykorzystać zdobyte umiejętności.



[Mnożenie 11x19 - dopasuj elementy](#)



[Mnożenie XY XZ gdzie  \$Y+Z=10\$](#)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

