

**Prawdziwa Matematyka**

[prawdziwamatematyka.pl](http://prawdziwamatematyka.pl)

**ROZUMOWANIE MULTIPLIKATYWNE**

**NAJBARDZIEJ EFEKTYWNE  
STRATEGIE MNOŻENIA**

**(webinar dla rodziców)**

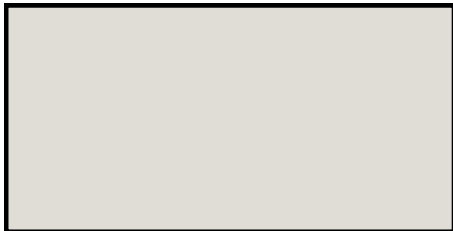
**Zofia Zielińska-Kolasińska**

## ZAGADKA!

## KONTRAKT Z UCZNIAMI

## NAJWAŻNIEJSZE MODELE

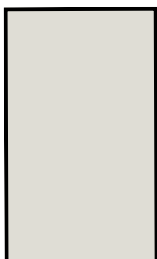
1



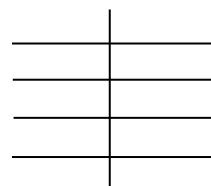
2


# NAJBARDZIEJ EFEKTYWNE STRATEGIE MNOŻENIA

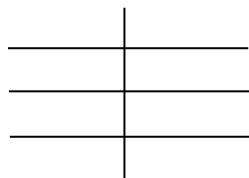
**1** Iloczyn częściowe (tradycyjny algorytm)



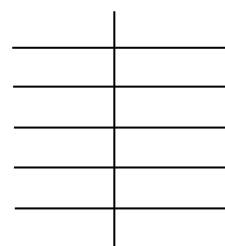
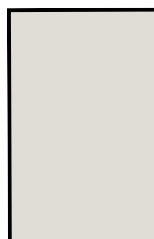
**2** Sprytne iloczyny częściowe



**3** Sprytne iloczyny częściowe (z nadmiarem)



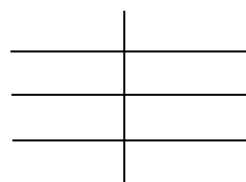
**4** Sprytne iloczyny częściowe (5 to połowa 10)



**5** Podwajanie



**6** Ułamek



**7** Rozkład na czynniki

Dzieci, które chcą osiągnąć biegłość w matematyzowaniu, powinny pracować na strategiach opierających się na umiejętności elastycznego rozkładania liczb na sumy składników oraz iloczyny czynników. Dzięki temu mają okazję do rozwinięcia głębszego zrozumienia matematyki niż uczniowie, którzy uczą się na pamięć i wykonują ćwiczenia w sposób mechaniczny.

## ZADANIE 1:

...

**1** Iloczyn częściowe (tradycyjny algorytm)

**2** Sprytne iloczyny częściowe

**3** Sprytne iloczyny częściowe (z nadmiarem)

**4** Sprytne iloczyny częściowe (5 to połowa 10)

**5** Podwajanie

**6** Ułamek

**7** Rozkład na czynniki

## ZADANIE 2:

.. . . . .

**1** Iloczyn częściowe (tradycyjny algorytm)

**2** Sprytne iloczyny częściowe

**3** Sprytne iloczyny częściowe (z nadmiarem)

**4** Sprytne iloczyny częściowe (5 to połowa 10)

**5** Podwajanie






**6** Ułamek

**7** Rozkład na czynniki

# Prawdziwa Matematyka

prawdziwamatematyka.pl

## Bądźmy w kontakcie!

-  [prawdziwamatematyka.pl](http://prawdziwamatematyka.pl)
-  [kontakt@prawdziwamatematyka.pl](mailto:kontakt@prawdziwamatematyka.pl)
-  [facebook.com/prawdziwamatematyka](https://facebook.com/prawdziwamatematyka)
-  [facebook.com/groups/prawdziwamatematyka](https://facebook.com/groups/prawdziwamatematyka)
-  [instagram.com/prawdziwamatematyka](https://instagram.com/prawdziwamatematyka)

## Zapisz się na Newsletter!

 [prawdziwamatematyka.pl/newsletter/](http://prawdziwamatematyka.pl/newsletter/)