



# Kalendarz grudniowy

**14 grudnia**

wykonała: Magdalena Nowak 3Lb



Zeskanuj kod i udostępnij go znajomym!

Bawcie się dobrze rozwiązując codziennie najróżniejsze zadania matematyczne!

## Zadanie 1 (matura podstawowa)

Dane są liczby  $a = 3 \log_2 12 - \log_2 27$  i  $b = (\sqrt{6} - \sqrt{7})(3\sqrt{6} + 3\sqrt{7})$  liczba  $a - b$  jest całkowita. Oblicz tę liczbę.

## Zadanie 2 (matura rozszerzona)

Rozwiąż równanie  $3 \cos 2x + 10 \cos^2 x = 24 \sin x - 3$  dla  $x \in [0; 2\pi]$

## Zagadka

Mamy przed sobą 10 worków pełnych monet. Tylko w 1 z 10 worków są prawdziwe złote monety. Fałszywa moneta waży 10 gramów, a prawdziwa 11. do pomocy mamy wagę, niestety można z niej skorzystać tylko raz. Czy wiesz w jaki sposób tylko jednym ważeniem ustalić, gdzie są złote monety?

