



# Kalendarz grudniowy

## 22 grudnia

wykonała: Magdalena Nowak 3Lb



Zeskanuj kod i udostępnij go znajomym!

Bawcie się dobrze rozwiązując codziennie najróżniejsze zadania matematyczne!

### Zadanie 1 (matura podstawowa)

W trójkącie ABC boki BC i AC są równej długości. Prosta  $k$  jest prostopadła do podstawy AB tego trójkąta i przecina boki AB oraz BC w punktach – odpowiednio – D i E. Pole czworokąta ADEC jest 17 razy większe od pola trójkąta BED. Oblicz  $\frac{|CE|}{|EB|}$

### Zadanie 2 (matura rozszerzona)

Proste o równaniach  $2x + y - 4m - 4 = 0$  i  $x - 3y + 5m + 5 = 0$  przecinają się w punkcie  $P$  o współrzędnych  $(x_p, y_p)$ . Wyznacz wszystkie wartości parametru  $m$ , dla których współrzędne punktu  $P$  spełniają warunki:  $x_p > 0$ ,  $y_p > 0$ ,  $y_p \geq x_p^2$  oraz  $y_p < -\frac{2}{x_p} + 8$

### Zagadka

Jaka jest najmniejsza liczba naturalna, która ma dokładnie 100 dzielników?

