



## „Matematyczni Mistrzowie z Płockiej”

Liga zadaniowa –październik

Klasa III

### Zadanie 1

Dla jakich wartości parametru  $m$  równanie  $|x^2 - 9| + |x^2 - 16| = m$  ma dwa różne rozwiązania?

### Zadanie 2

Wyznacz zbiór wartości funkcji:

$$f(x) = 4\sin^2 x - 4\sin x + 5$$

### Zadanie 3

Pole rombu jest 4 razy większe od pola koła wpisanego w romb. Oblicz sinus kąta ostrego rombu.