Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Parabola i przesunięcie

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

$f(x) = (x-2)^2 - 4$. Wyznacz wierzchołek i zera $g(x) = f(x+2)$.

2 UTRWALENIE +

Wierzchołek f to $(2, 3)$. Gdzie leży wierzchołek $g(x) = f(x-2) + 5$?

3 UTRWALENIE +

$f(x) = (x-2)^2$, $g(x) = f(x+s)$. Wyznacz s, gdy wierzchołek g ma x=1.

4 KROK DALEJ

$f(x) = (x-2)^2$. Rozwiąż $f(x) = f(x+2)$.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Wykaż, że wykresy $f(x) = (x-2)^2$ i $g(x) = f(x-2)$ przecinają się na osi symetrii leżącej w połowie między ich osiami.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Sklasyfikuj liczbę rzeczywistych rozwiązań równania $((x-2)^2-4)^2 = m$ zależnie od m. Uzasadnij przejścia między przypadkami.