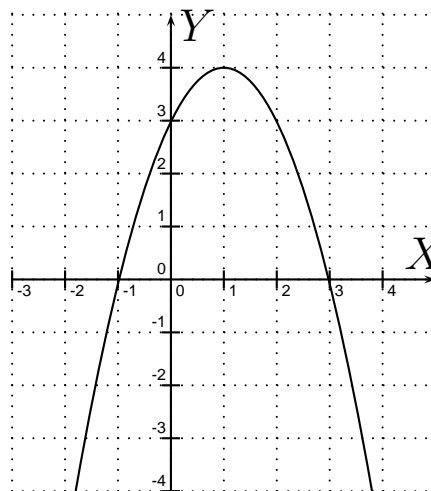


**FUNKCJA KWADRATOWA:****Zadanie 1**

Dany jest wykres funkcji kwadratowej:

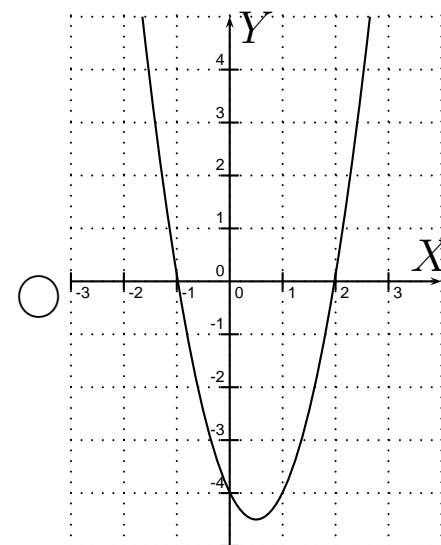
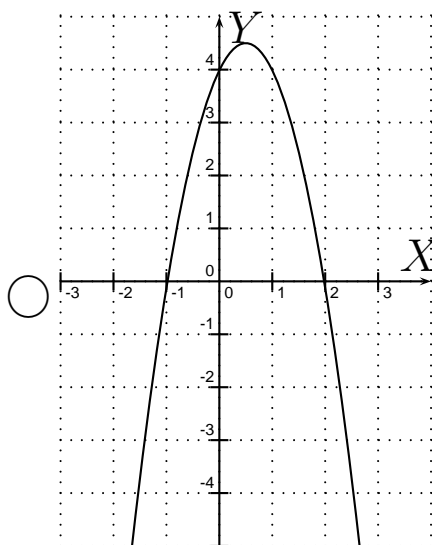
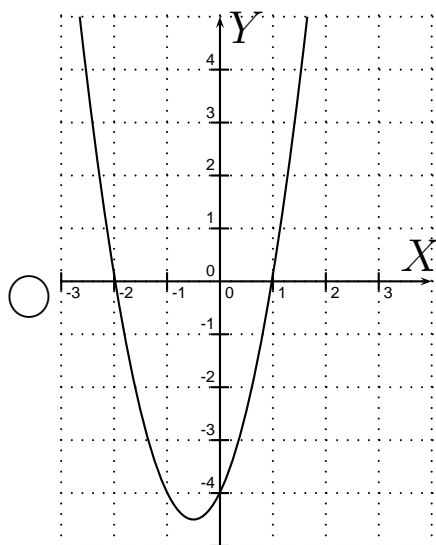


Podaj, o ile istnieje, postać

- ogólną funkcji:   $y = ax^2 + bx + c$        $a =$        $b =$        $c =$
- kanoniczną funkcji:   $y = a(x - p)^2 + q$        $a =$        $p =$        $q =$
- iloczynową funkcji:   $y = a(x - x_1)(x - x_2)$        $a =$        $x_1 =$        $x_2 =$
- $y = a(x - x_0)^2$        $a =$        $x_0 =$
- nie istnieje

**Zadanie 2**

Wskaż wykres funkcji, gdy dany jest jej wzór  $y = 2x^2 - 2x - 4$



**Zadanie 3**

Przedstaw trójmian kwadratowy  $y = 2x^2 - 4x + 2$  w postaci iloczynowej.

- $y = a(x - x_1)(x - x_2)$   $a =$   $x_1 =$   $x_2 =$   
  $y = a(x - x_0)^2$   $a =$   $x_0 =$   
 nie istnieje

**Zadanie 4**

Podaj miejsca zerowe funkcji  $y = x^2 + 2x + 4$

- $x =$  lub  $x =$   
  $x =$   
 Funkcja nie ma miejsc zerowych

**Zadanie 5**

Rozwiąż równanie  $-x^2 - x = 0$

- $x =$  lub  $x =$   
  $x =$   
  $x \in \emptyset$

**Zadanie 6**

Rozwiąż nierówność  $x^2 - 6x + 9 \leq 0$

- $x \in (-\infty, \quad ] \cup [ \quad , \infty)$   
  $x \in (-\infty, \quad ) \cup ( \quad , \infty)$   
  $x \in [ \quad , \quad ]$   
  $x \in ( \quad , \quad )$   
  $x \in \{ \quad \}$   
  $x \in \mathbb{R} \setminus \{ \quad \}$   
  $x \in \emptyset$   
  $x \in \mathbb{R}$