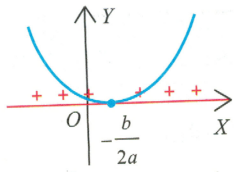
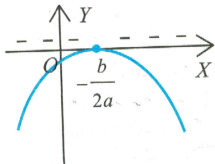


Nierówność kwadratowa z jedną niewiadomą

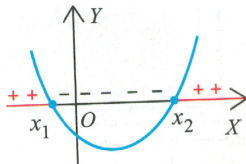
- Jeżeli $a \neq 0$, to każdą z nierówności postaci: $ax^2+bx+c > 0$, $ax^2+bx+c \geq 0$, $ax^2+bx+c < 0$ i $ax^2+bx+c \leq 0$ nazywamy nierównością kwadratową z jedną niewiadomą.

 $a > 0$ i $\Delta = 0$ 

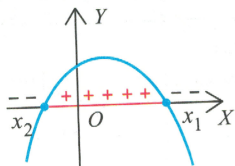
Nierówność	$ax^2+bx+c > 0$	$ax^2+bx+c \geq 0$	$ax^2+bx+c < 0$	$ax^2+bx+c \leq 0$
Zbiór rozwiązań	$R \setminus \left\{ -\frac{b}{2a} \right\}$	R	\emptyset	$\left\{ -\frac{b}{2a} \right\}$

 $a < 0$ i $\Delta = 0$ 

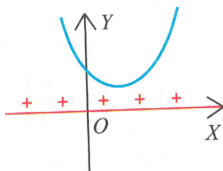
Nierówność	$ax^2+bx+c > 0$	$ax^2+bx+c \geq 0$	$ax^2+bx+c < 0$	$ax^2+bx+c \leq 0$
Zbiór rozwiązań	\emptyset	$\left\{ -\frac{b}{2a} \right\}$	$R \setminus \left\{ -\frac{b}{2a} \right\}$	R

 $a > 0$ i $\Delta > 0$ 

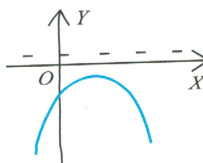
Nierówność	$ax^2+bx+c > 0$	$ax^2+bx+c \geq 0$	$ax^2+bx+c < 0$	$ax^2+bx+c \leq 0$
Zbiór rozwiązań	$(-\infty; x_1) \cup (x_2; +\infty)$	$(-\infty; x_1] \cup [x_2; +\infty)$	$(x_1; x_2)$	$[x_1; x_2]$

 $a < 0$ i $\Delta > 0$ 

Nierówność	$ax^2+bx+c > 0$	$ax^2+bx+c \geq 0$	$ax^2+bx+c < 0$	$ax^2+bx+c \leq 0$
Zbiór rozwiązań	$(x_2; x_1)$	$[x_2; x_1]$	$(-\infty; x_2) \cup (x_1; +\infty)$	$(-\infty; x_2] \cup [x_1; +\infty)$

 $a > 0$ i $\Delta < 0$ 

Nierówność	$ax^2+bx+c > 0$	$ax^2+bx+c \geq 0$	$ax^2+bx+c < 0$	$ax^2+bx+c \leq 0$
Zbiór rozwiązań	R	R	\emptyset	\emptyset

 $a < 0$ i $\Delta < 0$ 

Nierówność	$ax^2+bx+c > 0$	$ax^2+bx+c \geq 0$	$ax^2+bx+c < 0$	$ax^2+bx+c \leq 0$
Zbiór rozwiązań	\emptyset	\emptyset	R	R

Uwaga: znaki „+” wskazują zbiór argumentów, dla których funkcja przyjmuje wartości dodatnie, znaki „-” wskazują zbiór argumentów, dla których funkcja przyjmuje wartości ujemne.

● Wielom

n - stop

Wielom
zerowyRównos
wielomiPodzieln
wielomi

● Każda

● Wielom

● Wielom

Twierdz
BézoutaTwierdz
o pierwi

wielomi

o współcz

całkowity

Twierdz
o rozkład

wielomi

Pierwia
wielokr

wielomi