## Disequazioni di Secondo Grado

gebra Stooquaziotti at Goodinas Grada				
a > 0	$ax^2 + bx + c > 0$	$ax^2 + bx + c < 0$		
$\Delta > 0$	$X_1$ $X_2$	$X_1$ $X_2$		
l'equazione associata ha due soluzioni reali e distinte:	$x < x_1 \lor x > x_2$ valori esterni all'intervallo delle radici	$x_1 < x < x_2$ valori interni all'intervallo delle radici		
$x_1 \neq x_2$	ali intervallo delle radici	all intervallo delle radici		
$oldsymbol{\Delta} = oldsymbol{0}$		X		
l'equazione associata ha due soluzioni reali e coincidenti:	$x \neq (x_1 = x_2)$	nessuna soluzione		
$x_1 = x_2$	tutti i numeri tranne $(x_1 = x_2)$			
$\Delta < 0$		X		
l'equazione associata non ammette soluzioni reali	$\forall x \in \mathbb{R}$	nessuna soluzione		
<i>a</i> > 0	$ax^2 + bx + c \ge 0$	$ax^2 + bx + c \le 0$		
$\Delta > 0$	$X_1$ $X_2$	$X_1$ $X_2$		
l'equazione associata ha due soluzioni reali e distinte:	$x \le x_1 \ \lor \ x \ge x_2$	$x_1 \le x \le x_2$		
$x_1 \neq x_2$	valori esterni con estremi compresi all'intervallo delle radici	valori interni con estremi compresi all'intervallo delle radici		
$\Delta = 0$		X		
l'equazione associata ha due soluzioni reali e coincidenti:	$\forall x \in \mathbb{R}$	$solo  x = (x_1 = x_2)$		
$x_1 = x_2$				

disequazioni di secondo grado immediate				
$x^2 > 0 \rightarrow x \neq 0$	$x^2 \ge 0 \ \to \ \forall \boldsymbol{x} \in \mathbb{R}$	$x^2 < 0 \rightarrow nessuna soluzione$	$x^2 \le 0 \ \to \ x = 0$	

Osserva che nei casi in cui il  $\Delta = 0$  il primo menbro della disequazione rappresenta il quadrato di un binomio e la disequazione può essere risolta in maniera immediata senza ricorrere alla presente tabella.

 $\forall x \in \mathbb{R}$ 

 $\Delta < 0$ 

l'equazione associata non

ammette soluzioni reali

X

nessuna soluzione