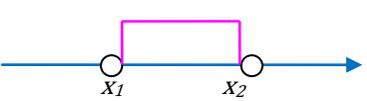
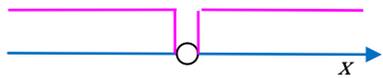
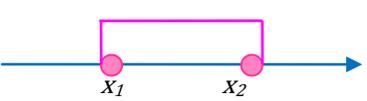
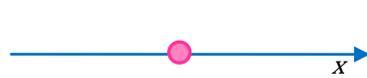


Diseguazioni di Secondo Grado

diseguazioni complete

$a > 0$	$ax^2 + bx + c > 0$	$ax^2 + bx + c < 0$
$\Delta > 0$ l'equazione associata ha soluzioni distinte $x_1 \neq x_2$	 $x < x_1 \cup x > x_2$	 $x_1 < x < x_2$
$\Delta = 0$ l'equazione associata ha soluzioni coincidenti $x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$	 $x \neq -\frac{b}{2a}$	 nessuna soluzione
$\Delta < 0$ l'equazione associata non ammette soluzioni reali	 $\forall x \in \mathbb{R}$	 nessuna soluzione

$a > 0$	$ax^2 + bx + c \geq 0$	$ax^2 + bx + c \leq 0$
$\Delta > 0$ l'equazione associata ha soluzioni distinte $x_1 \neq x_2$	 $x \leq x_1 \cup x \geq x_2$	 $x_1 \leq x \leq x_2$
$\Delta = 0$ l'equazione associata ha soluzioni coincidenti $x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$	 $\forall x \in \mathbb{R}$	 $x = -\frac{b}{2a}$
$\Delta < 0$ l'equazione associata non ammette soluzioni reali	 $\forall x \in \mathbb{R}$	 nessuna soluzione

diseguazioni pure $b = 0$ $c =$ numero positivo

$ax^2 - c > 0 \rightarrow x < -\sqrt{\frac{c}{a}} \cup x > +\sqrt{\frac{c}{a}}$	$ax^2 - c < 0 \rightarrow -\sqrt{\frac{c}{a}} < x < +\sqrt{\frac{c}{a}}$
$ax^2 + c > 0 \rightarrow \forall x \in \mathbb{R}$	$ax^2 + c < 0 \rightarrow$ nessuna soluzione

diseguazioni spurie $c = 0$

$ax^2 + bx > 0 \rightarrow x(ax + b) = 0 \rightarrow x < 0 \cup x > -\frac{b}{a}$	$ax^2 + bx < 0 \rightarrow x(ax + b) = 0 \rightarrow 0 < x < -\frac{b}{a}$
---	--

diseguazioni monomie $b = c = 0$ o immediate

$ax^2 > 0 \rightarrow x \neq 0$	$ax^2 \geq 0 \rightarrow \forall x \in \mathbb{R}$	$ax^2 < 0 \rightarrow$ nessuna soluzione	$ax^2 \leq 0 \rightarrow x = 0$
---------------------------------	--	--	---------------------------------