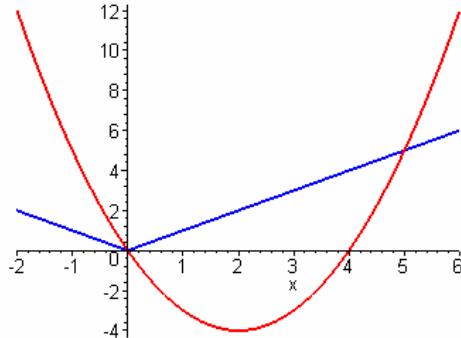


3.3 Lösen einer Ungleichung

solve	
Problem	Gesucht sind Lösungen von Ungleichungen der Form $f(x) \{<, \leq, >, \geq\} g(x)$
Befehl	solve (uneq, var);
Parameter	<i>uneq</i> : Ungleichung der Form $f(x) \{<, \leq, >, \geq\} g(x)$ <i>var</i> : Variable der Gleichung
Beispiel	$ x < x^2 - 4x$ <pre>> uneq := x^2-4*x>abs(x): > solve(uneq, x); RealRange(Open(5), infinity), RealRange(-infinity, Open(0)) > plot([rhs(uneq), lhs(uneq)], x=-2..6, color=[red,blue], thickness=2);</pre> 
Hinweise	Der solve -Befehl liefert - falls möglich - das Lösungsintervall, welches mit <i>RealRange</i> bezeichnet wird. <i>Open(5)</i> bzw. <i>Open(0)</i> bedeuten, dass es sich um ein offenes Intervall handelt. D.h. die Lösungsmenge lautet in mathematischer Schreibweise über Intervalle $(-\infty, 0) \cup (5, \infty)$. Mit dem plot -Befehl erhält man graphisch einen Überblick über die beiden Seiten der Ungleichung. Dabei bezeichnet rhs(uneq) (r ight h and s ide) die rechte Seite und lhs(uneq) entsprechend die linke Seite der Ungleichung. fsolve kann nicht verwendet werden!
Siehe auch	solve, plot, rhs, lhs ; → Lösen einer Gleichung.