# Kvadratická funkce

## Zadání[[1]](#footnote-1)

1. Sestrojte graf funkce
   1. .

Popište vlastnosti funkce – definiční obor, obor hodnot, rostoucí/klesající na intervalu, maximum, minimum, sudá/lichá, omezená shora a zdola, prostá. Určete průsečíky grafu s osami *x* a *y*.

1. S využitím výsledků předcházející úlohy určete, pro která x platí
   1. .

## Řešení

1. Předpokládám, že vlastnosti ze správně načrtnutých grafů vyčtete a nevypisuji je, pokud si nejste nějakou jisti, neváhejte se zeptat ve škole nebo na fóru. Grafy naleznete na další stránce.
   1. upravený tvar , vrchol průsečíky s osou x s osou y .
   2. upravený tvar , vrchol průsečíky s osou x s osou y .
   3. upravený tvar pro je , pro je , průsečíky s osou x s osou y , grafem je sjednocení části paraboly a polopřímky, vrchol paraboly
2. 1. .

### Grafy:

1. J. KUBÁT. *Sbírka úloh z matematiky pro přípravu k maturitní zkoušce a k přijímacím zkouškám na vysoké školy*. Praha: Prometheus, 2004 [↑](#footnote-ref-1)