

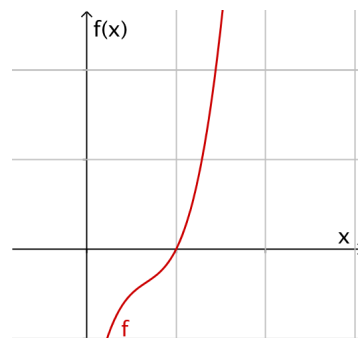
## LÖSUNG ZU 950:

D; E

Der Term einer algebraischen Gleichung kann als Funktion aufgefasst und graphisch dargestellt werden.

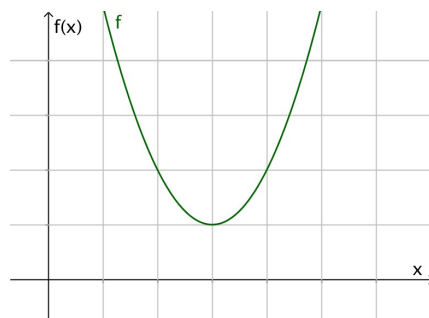
D:

Wegen des typischen Verlaufs des Graphen einer Polynomfunktion dritten Grades muss es mindestens eine reelle Nullstelle geben. Gibt es nur eine einfache reelle Nullstelle, sind die beiden anderen Nullstellen konjugiert komplex.



E:

Der Graph einer Polynomfunktion zweiten Grades kann zur Gänze oberhalb bzw. unterhalb der waagrechten Achse liegen. Die große bzw. kleine Lösungsformel liefert in diesen Fällen zwei konjugiert komplexe Nullstellen.



A ist falsch, da die zugehörige quadratische Funktion wegen des typischen Verlaufs ihres Graphen nur zwei reelle Nullstellen, eine reelle Nullstelle bzw. zwei konjugiert komplexe Nullstellen haben kann.

B ist falsch, da die zugehörige Funktion dritten Grades wegen des typischen Verlaufs ihres Graphen neben einer reellen Nullstelle nur noch zwei konjugiert komplexe Nullstellen, eine reelle Doppelnullstelle bzw. zwei weitere reelle Nullstellen haben kann.

C ist falsch, da die zugehörige Funktion dritten Grades mindestens eine reelle Nullstelle hat.

