**De top van een parabool**Bekijk de kwadratische functie .  
Met behulp van kwadraatafsplitsen vinden we:  
   
 ,  
waarbij de discriminant is van .   
We hebben dus herleid tot .  
De top van de grafiek van een dergelijke functie is het punt , want de grafiek van

krijgen we uit de grafiek van (die als top het punt heeft) door   
een verschuiving van naar links en naar boven.  
  
We hebben dus het volgende gevonden.  
  
**Voor de top van de grafiek van de functie geldt:  
 en**  .  
  
 Merk op dat we kunnen uitrekenen zonder te kennen! Maarje kunt de top natuurlijk ook bepalen door eerst te berekenen via en deze waarde van gebruiken om uit te rekenen door middel van .  
  
**Voorbeeld 1**  
. Bereken de top van de grafiek. ; .   
Een andere (meer bewerkelijke) methode voor het berekenen van is :  
 .   
  
**Voorbeeld 2**  
De extreme waarde van de functie is gelijk aan 3.  
Bereken .  
  
  
  
**Methode 1** , dus   
   
 .  
We moeten oplossen , , , ,  
 , , , .  
  
**Methode 2**Er moet gelden dat , , , ,   
 , , , .  
  
**Methode 3**  
De vergelijking , oftewel , heeft precies een oplossing, dus de discriminant van deze laatste vergelijking moet gelijk zijn aan 0.  
 , , , .  
  
Methode 3 is hier duidelijk de kortste manier. Bovendien worden hier breuken vermeden.