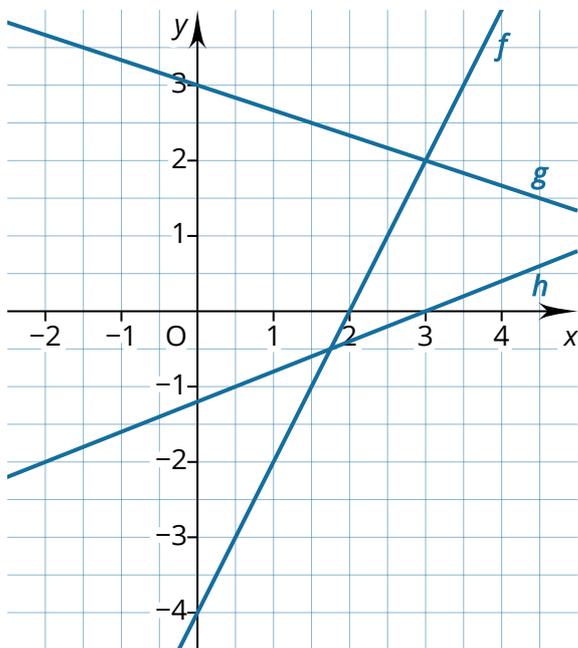


# Vom Graphen zur Gleichung

Bei allen Funktionstypen ist das Auffinden einer Funktionsgleichung anhand des Graphen eine wichtige Technik.

Ermitteln Sie die Gleichungen zu den abgebildeten Graphen. Die nebenstehenden Begriffe können Ihnen dabei helfen...

## 1. Lineare Funktionen



Punkt-Steigungs-  
Form

Differenzen-  
quotient

Punktprobe  
(Einsetzen)

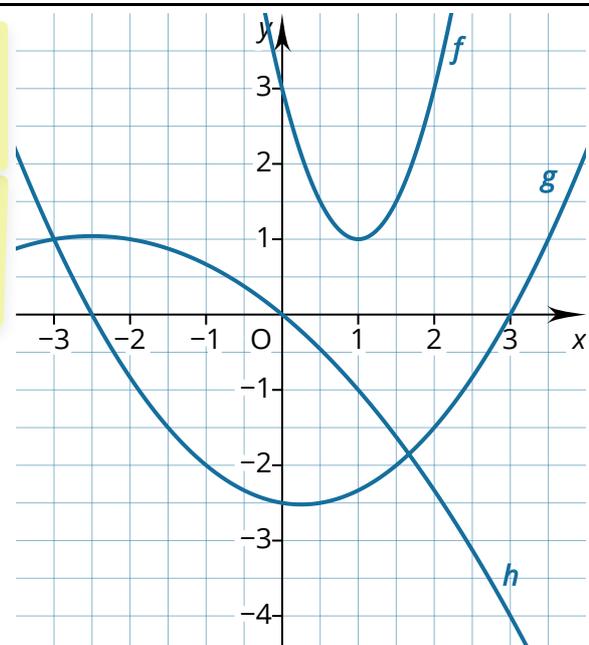
## 2. Quadratische Funktionen

Scheitelpunkt-  
form

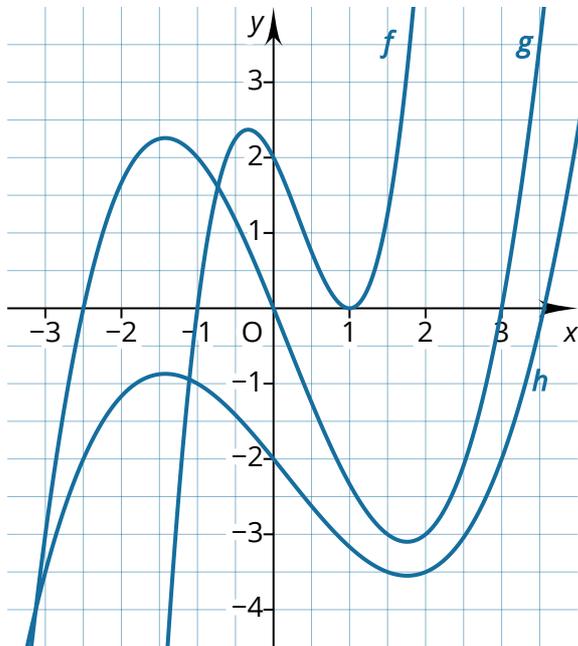
Produktform

Punktprobe  
(Einsetzen)

Normalform



### 3. Polynomfunktionen (höheren Grades)



Punktprobe  
(Einsetzen)

Linearfaktor

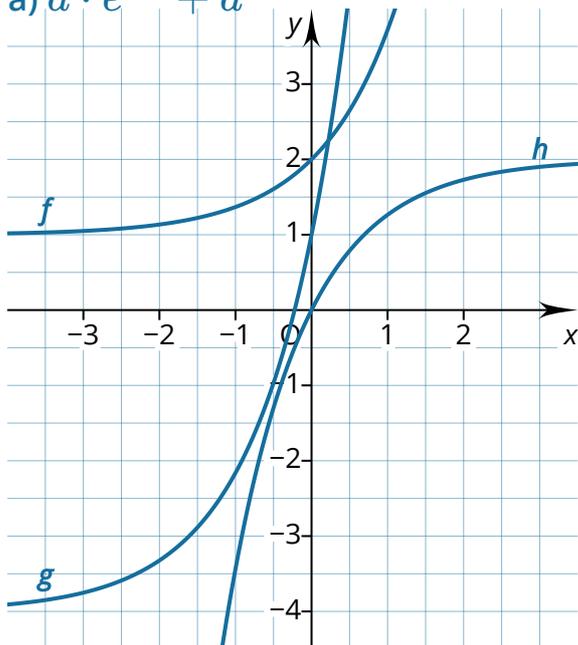
Vielfachheit

### 4. Exponentialfunktionen

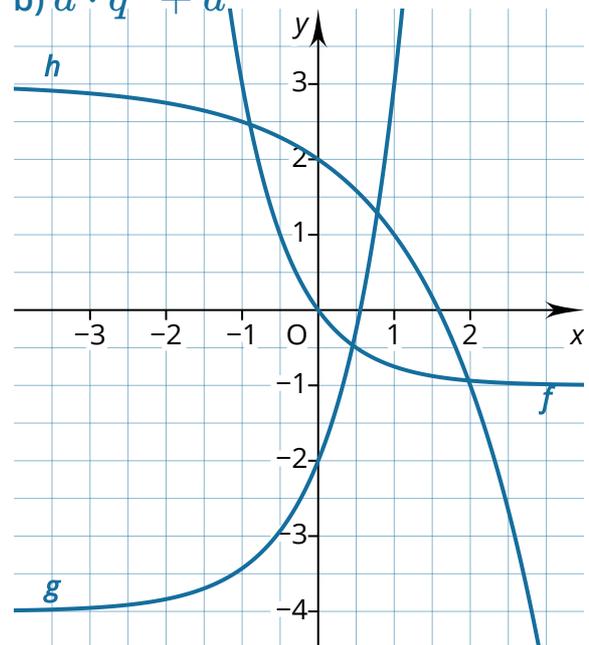
Punktprobe  
(Einsetzen)

Asymptote

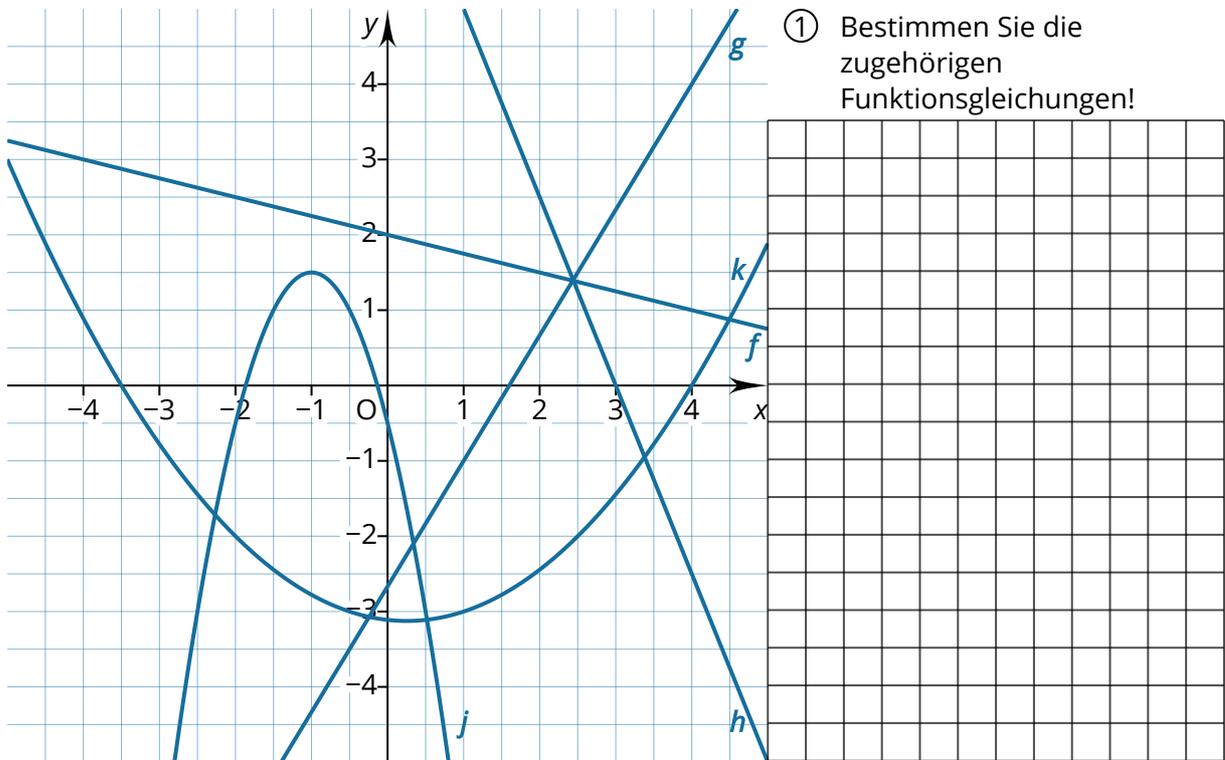
a)  $a \cdot e^{\pm x} + d$



b)  $a \cdot q^x + d$



# Übung: Vom Graphen zur Gleichung



② Bestimmen Sie die zugehörigen Funktionsgleichungen!

