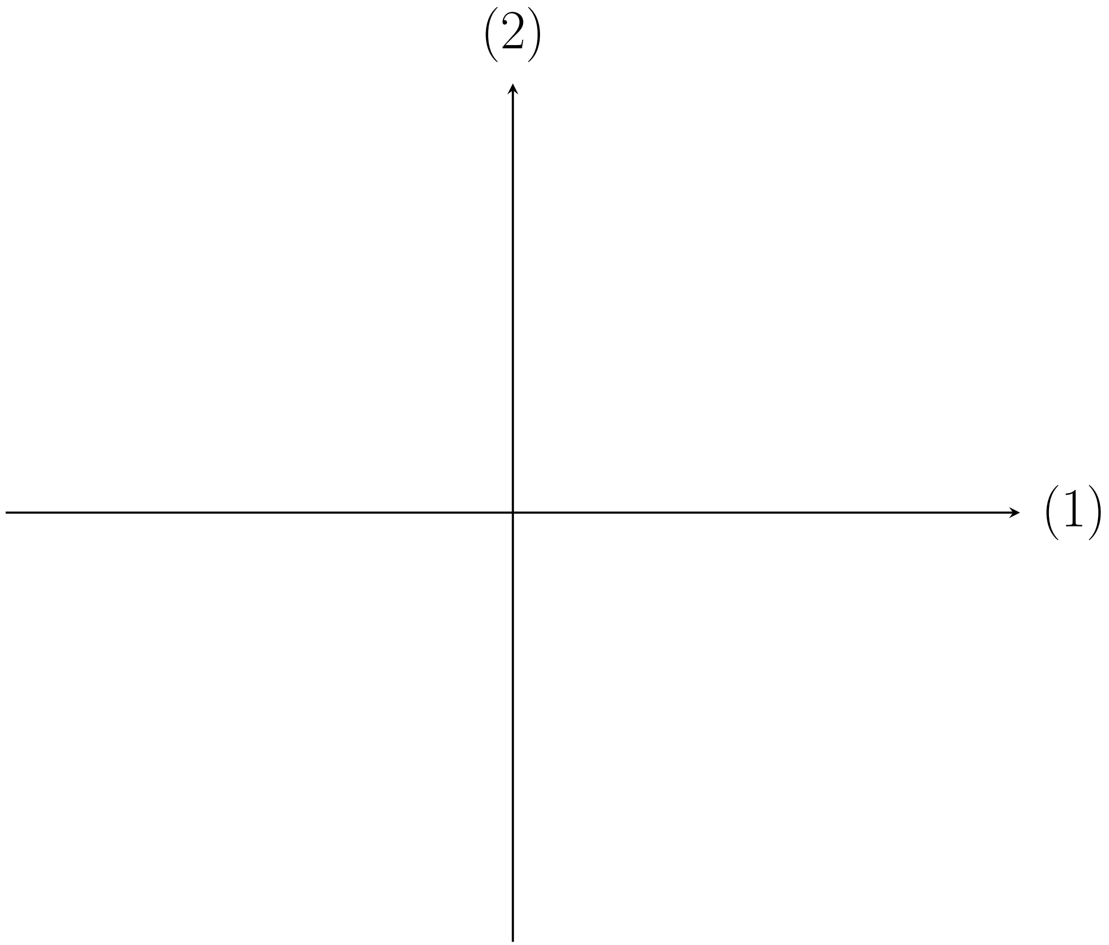
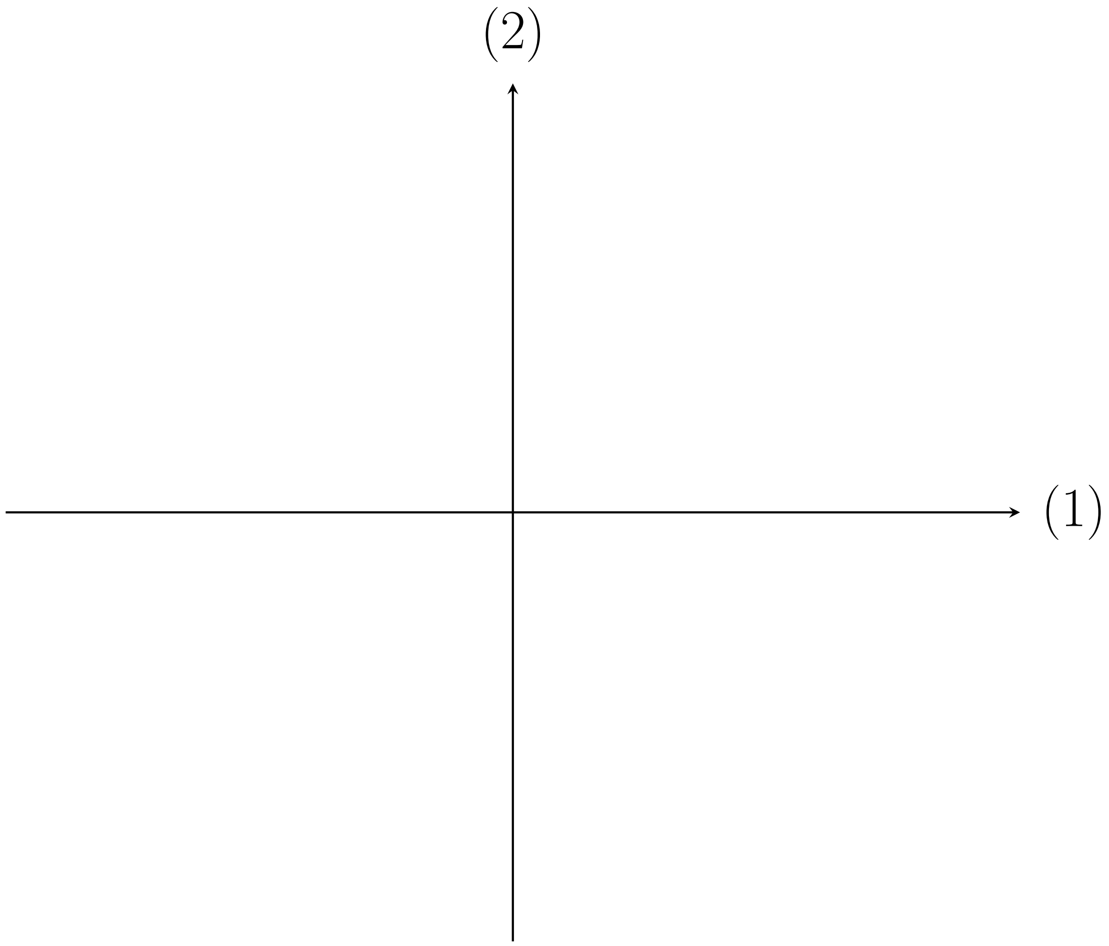
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier



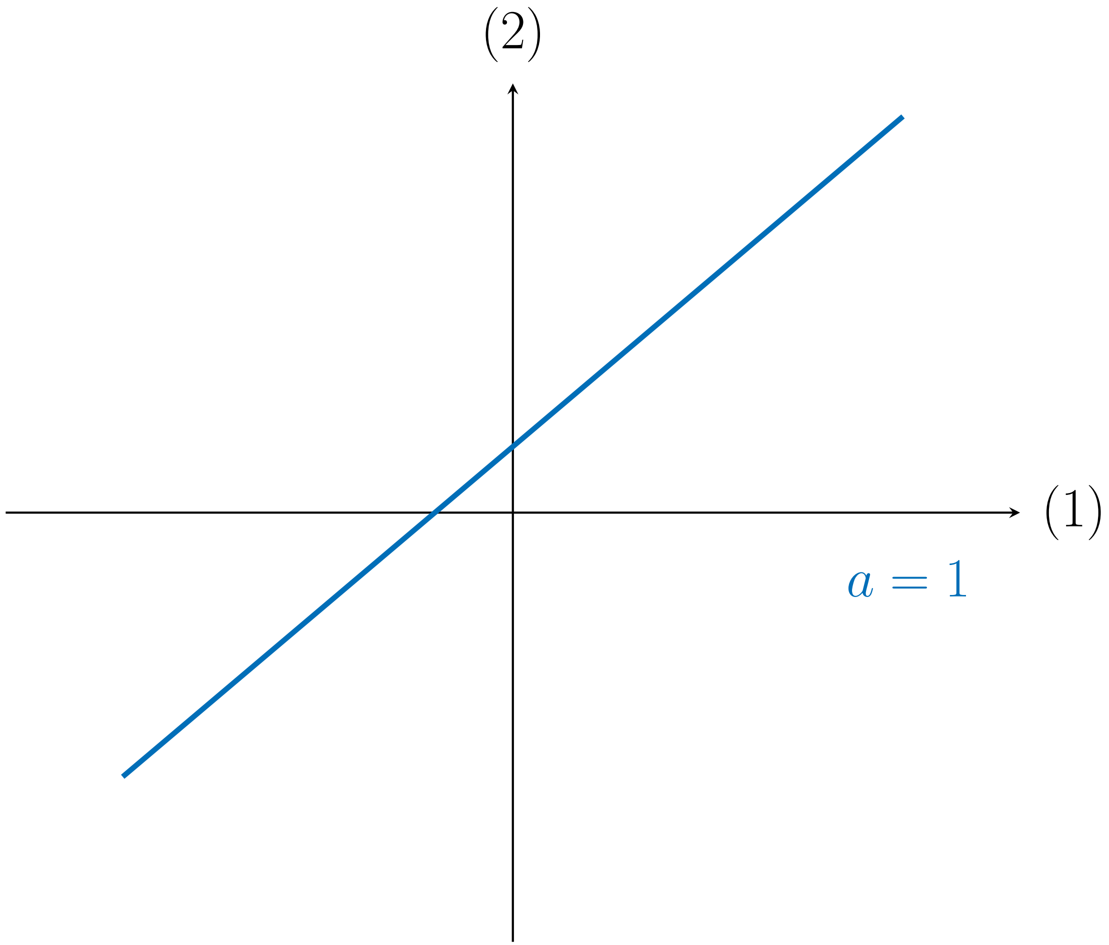
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$



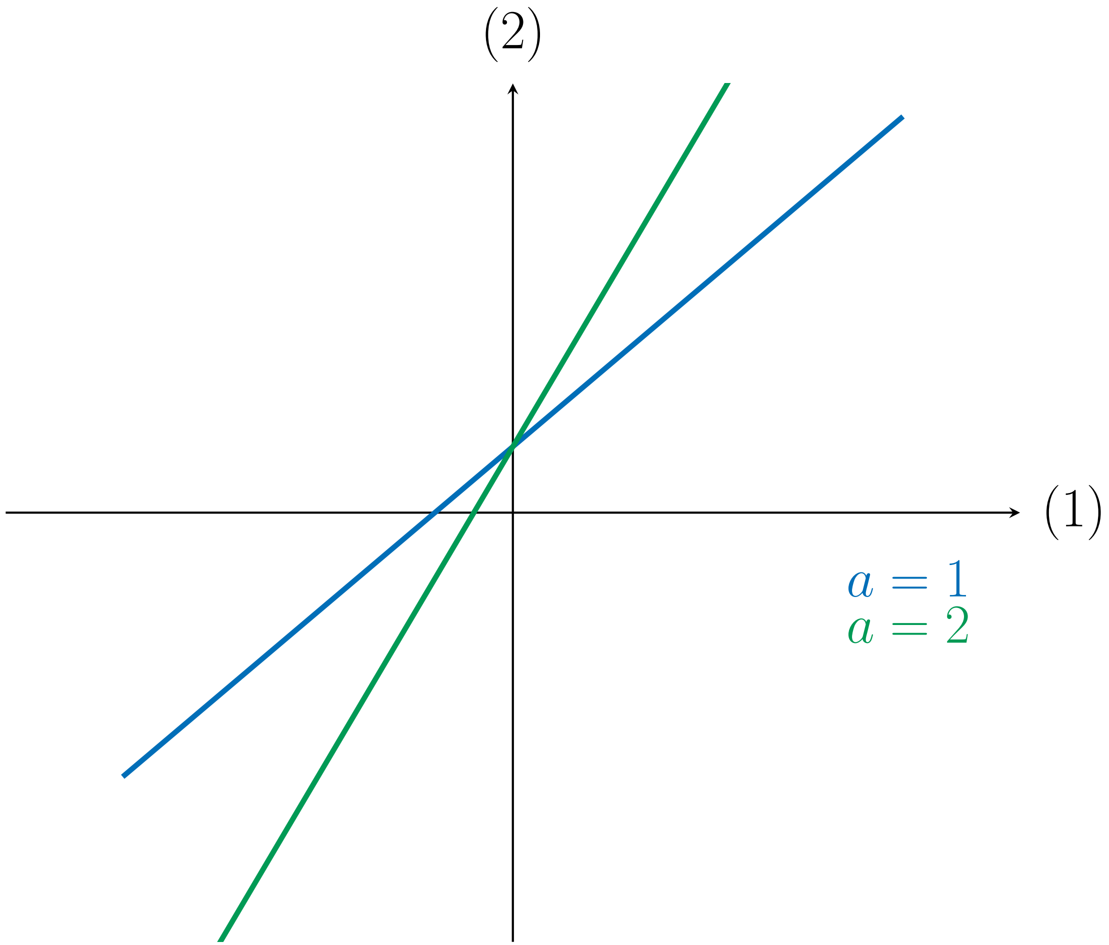
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

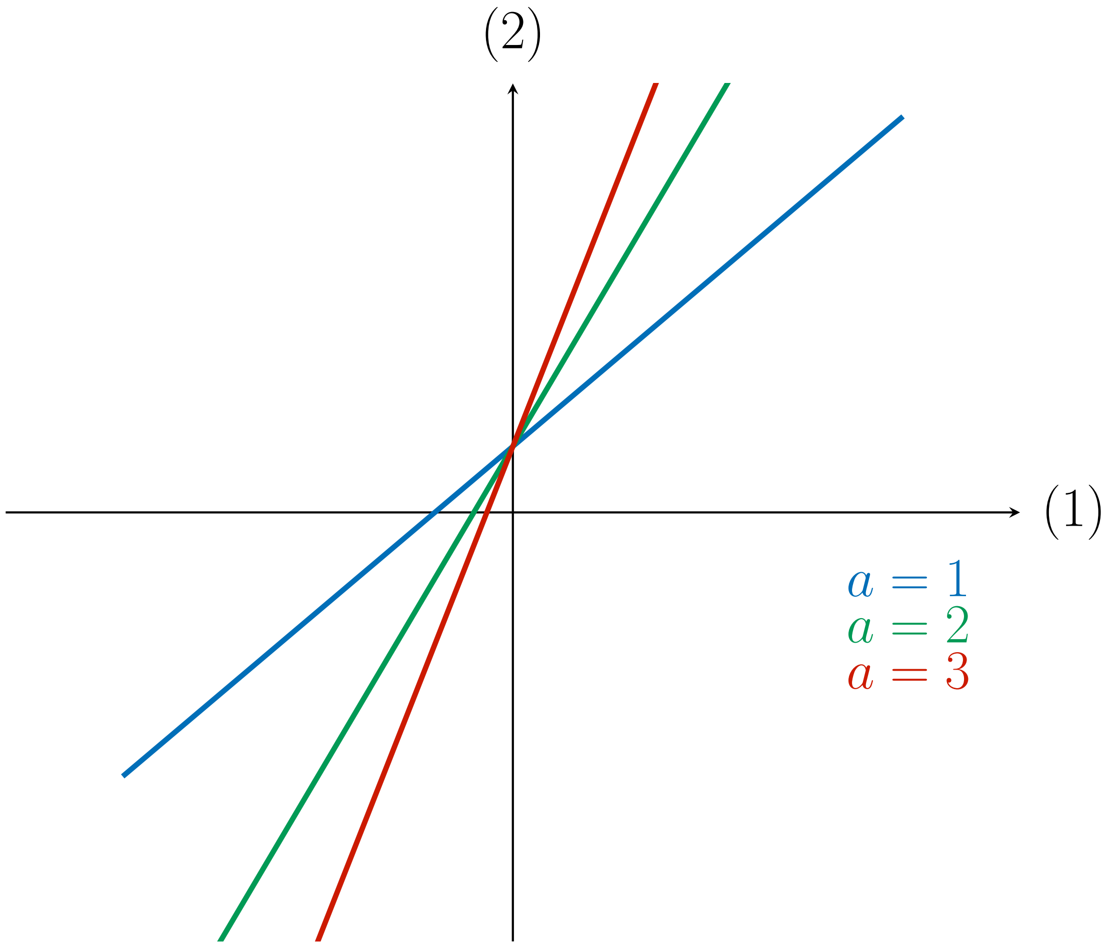
Forskrift $y = a \cdot x + b$



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

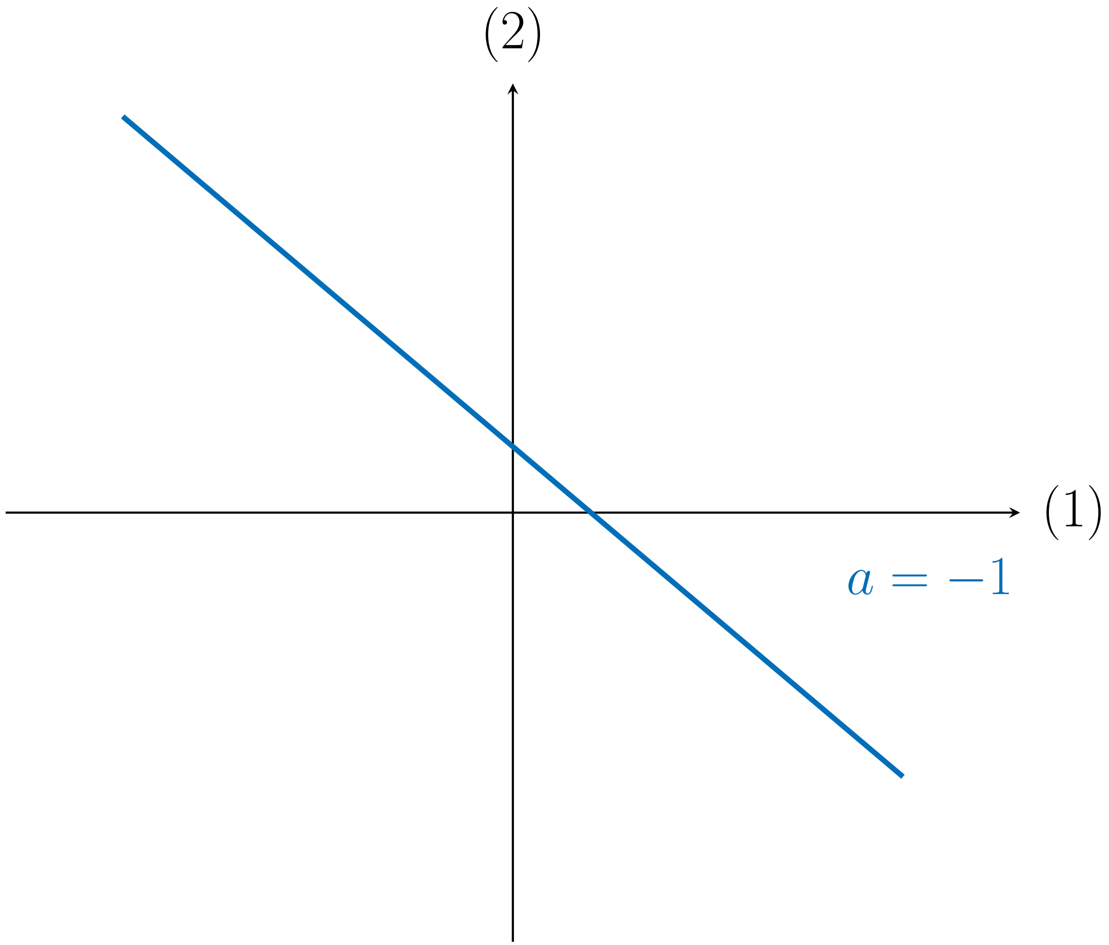
- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

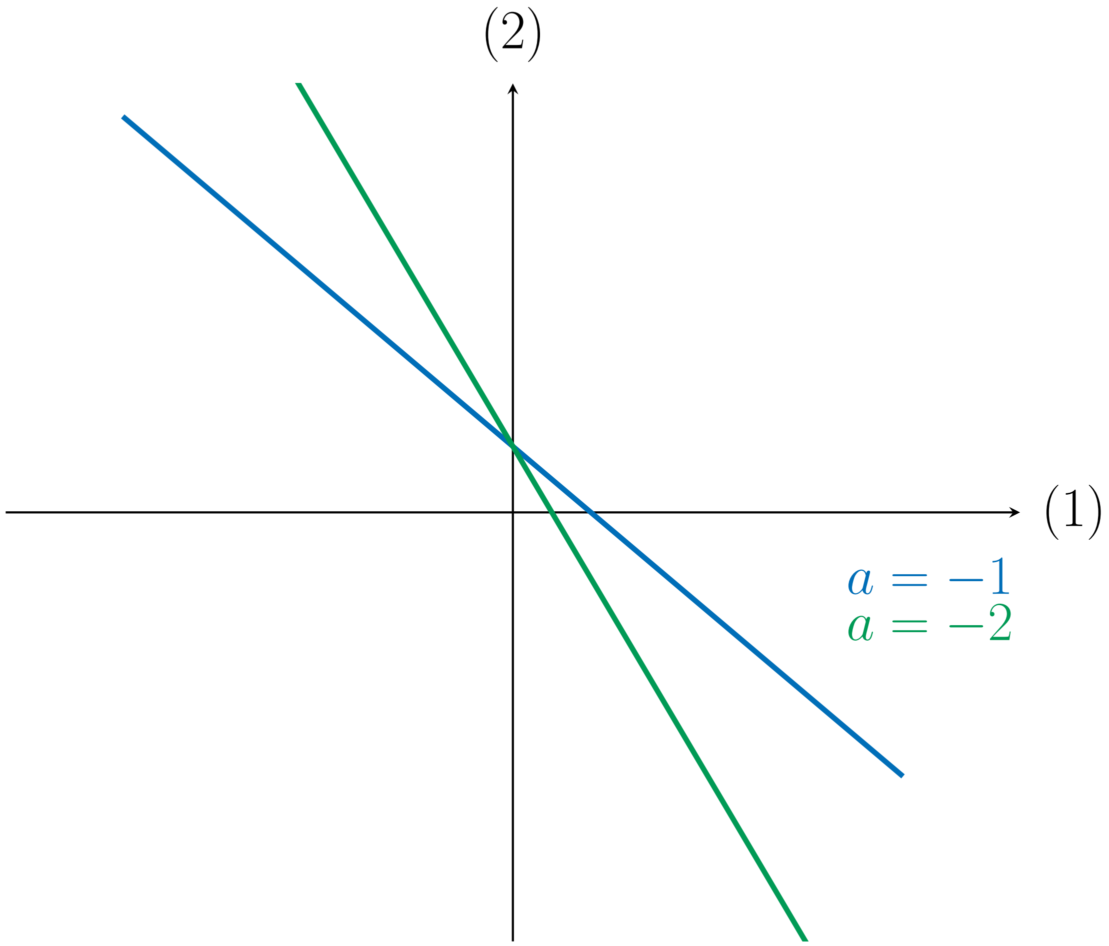
- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

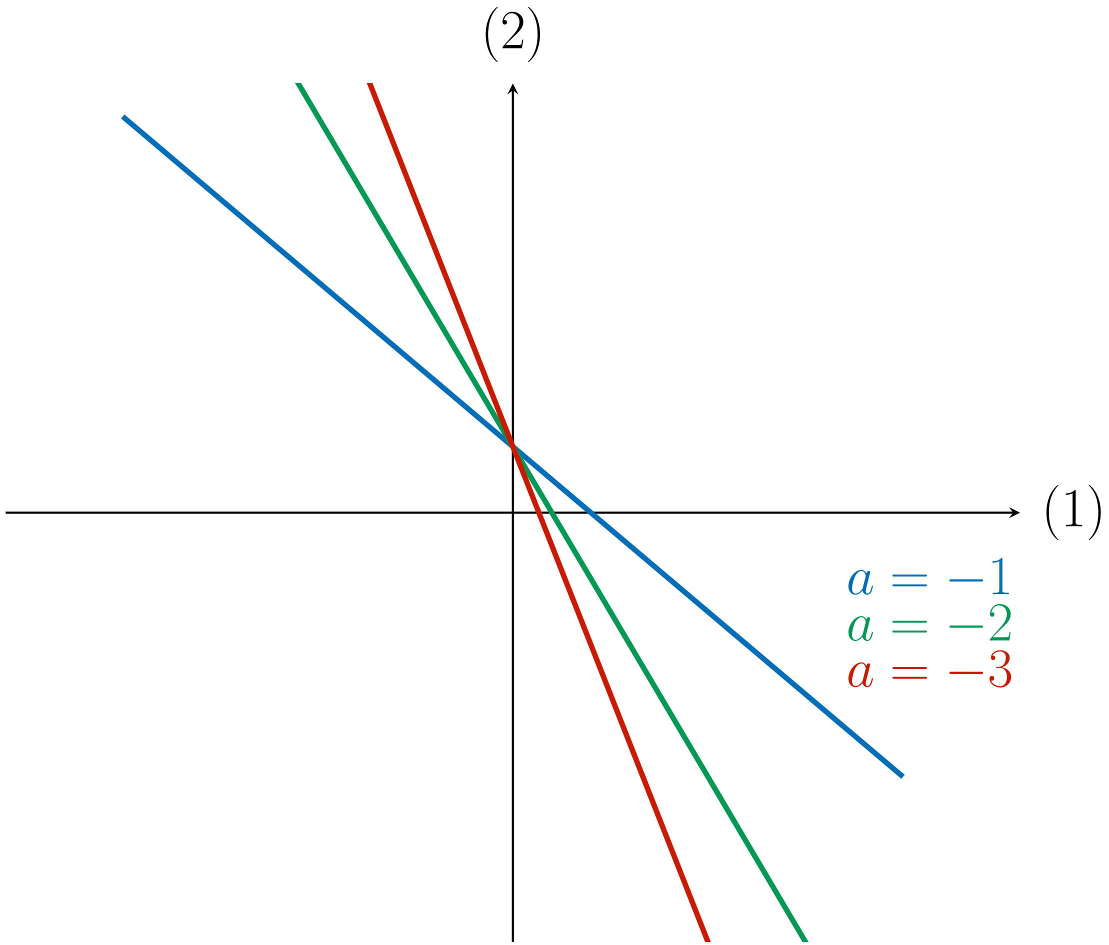
- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

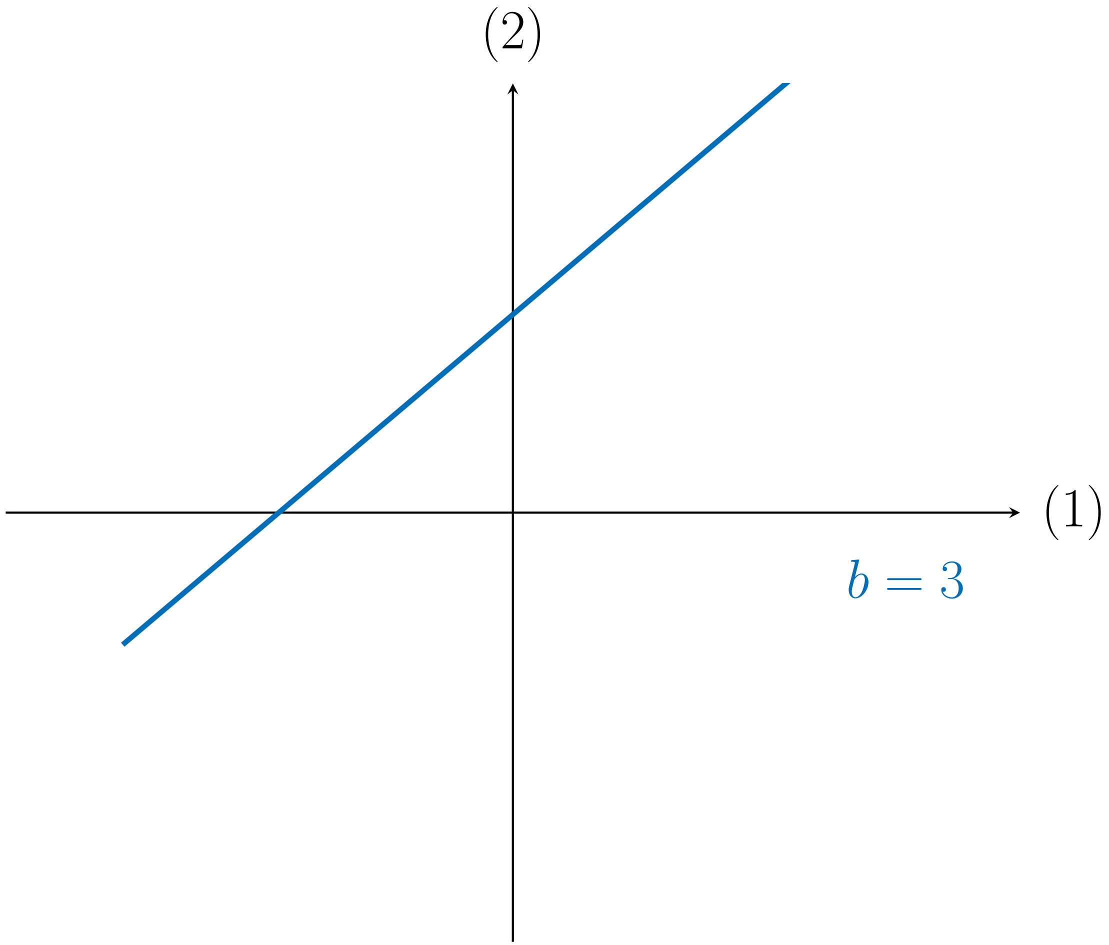
- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $a < 0$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

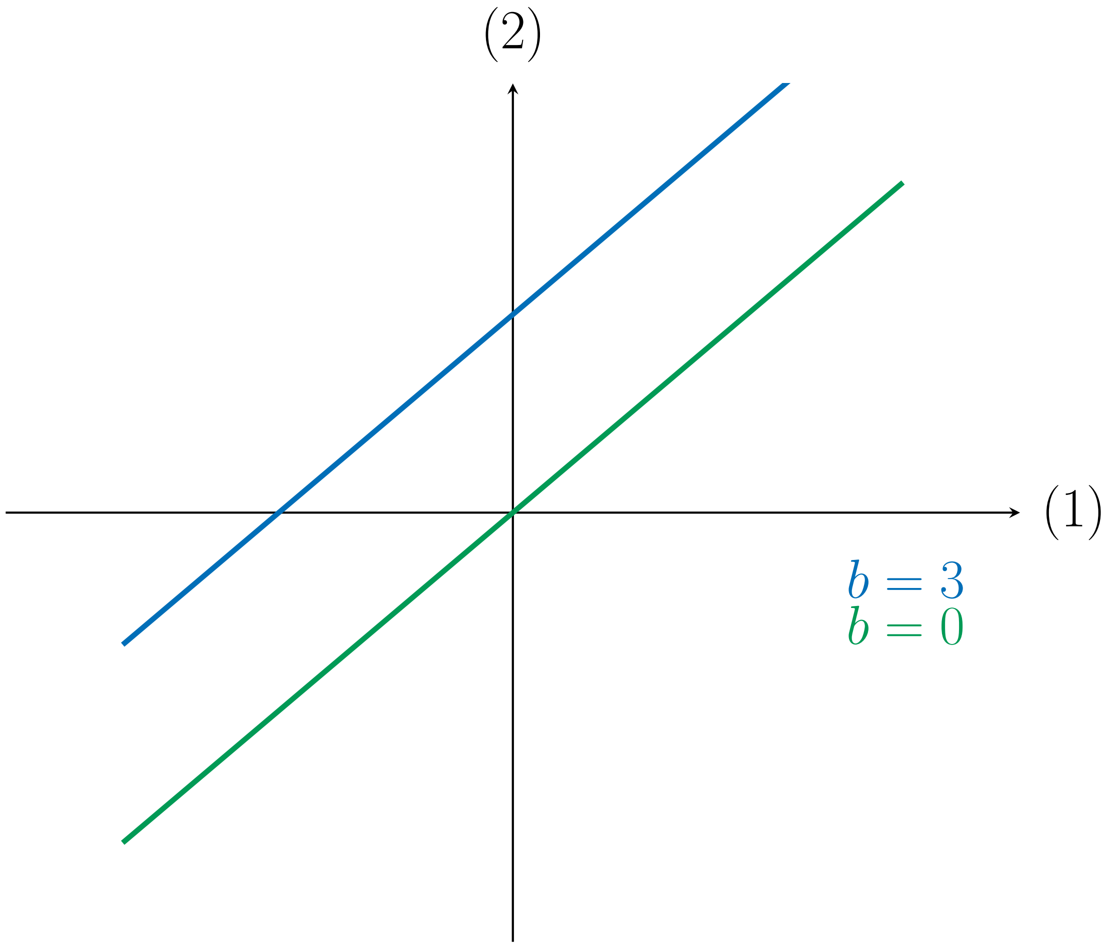
- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $a < 0$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

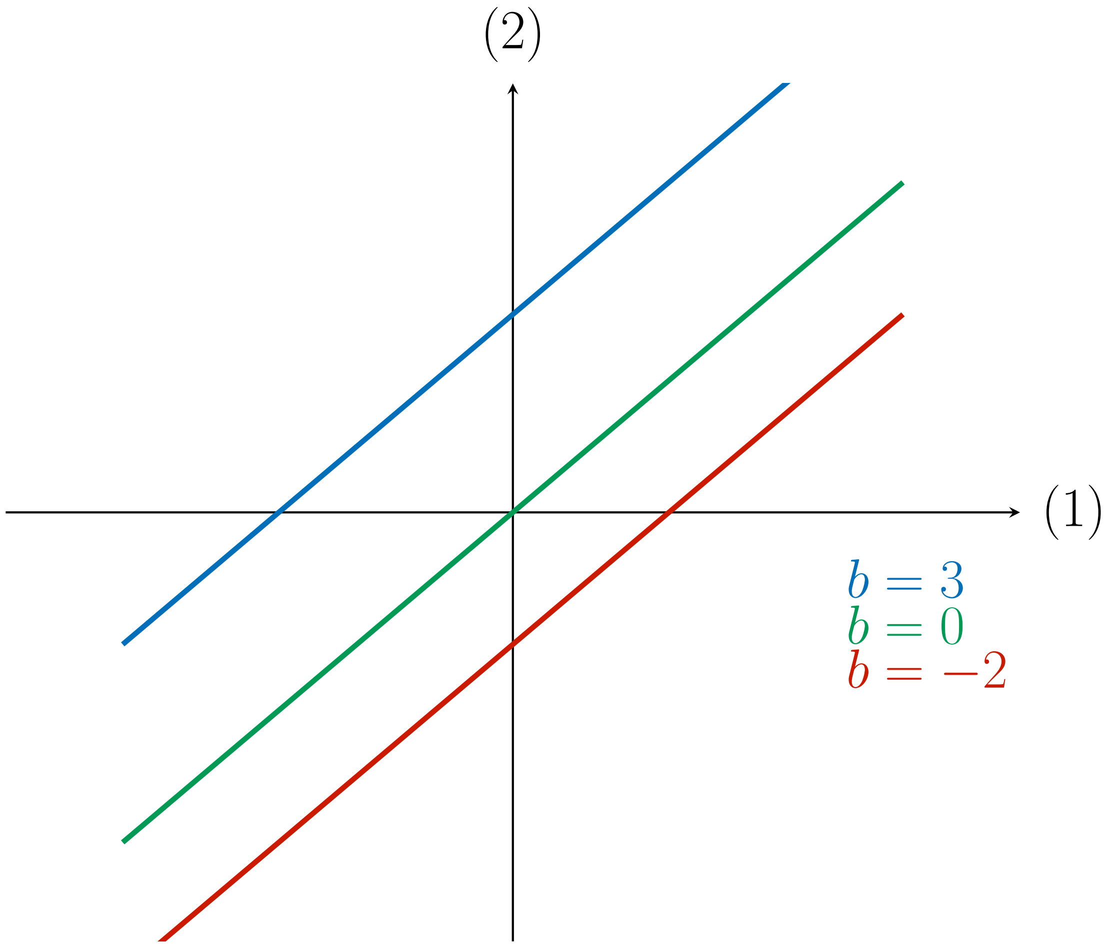
- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $a < 0$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $a < 0$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.
- $(0,b)$ er grafens skæringspunkt med 2. aksen.



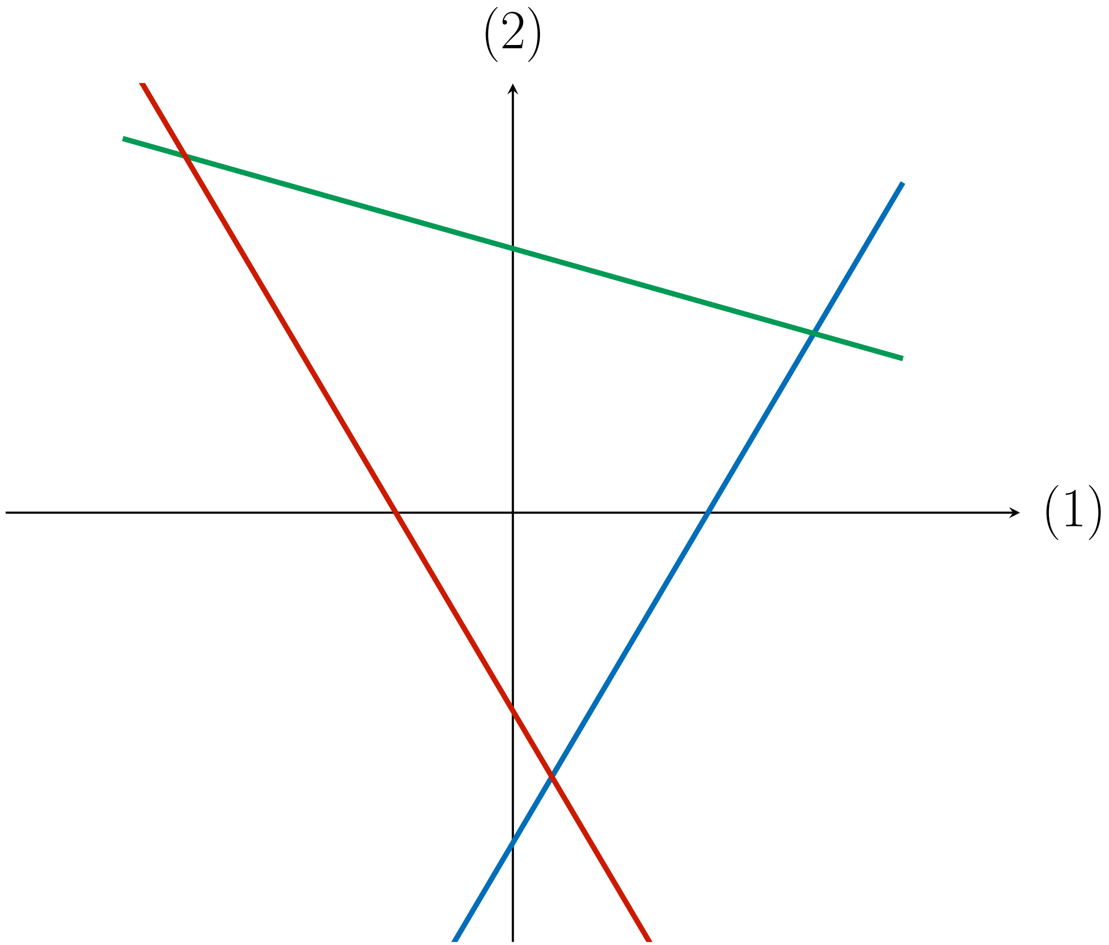
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for førstegradspolynomier

Forskrift $y = a \cdot x + b$

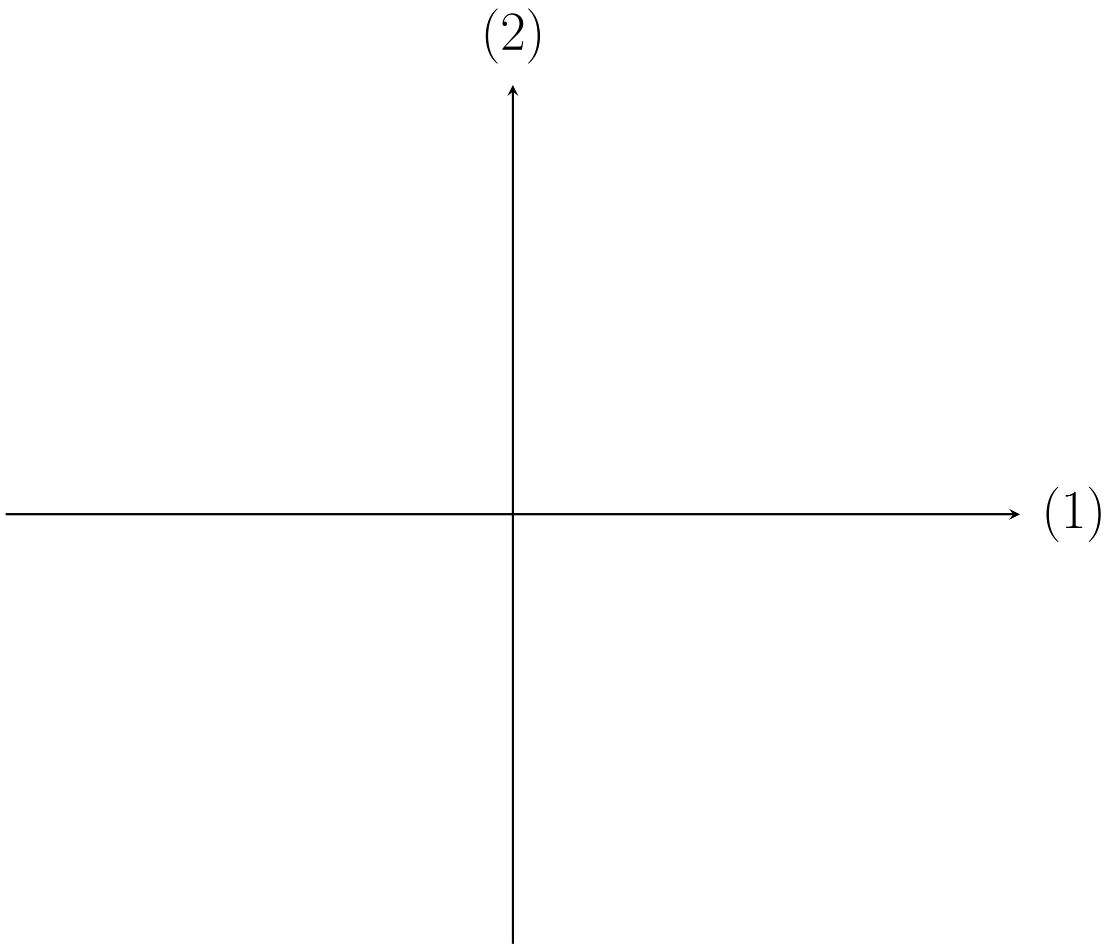
- Når $a > 0$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $a < 0$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.
- $(0,b)$ er grafens skæringspunkt med 2. aksen.

Eksempel

$$\begin{aligned} f &: y = 2 \cdot x - 5 \\ g &: y = -\frac{1}{3} \cdot x + 4 \\ h &: y = -2 \cdot x - 3 \end{aligned}$$

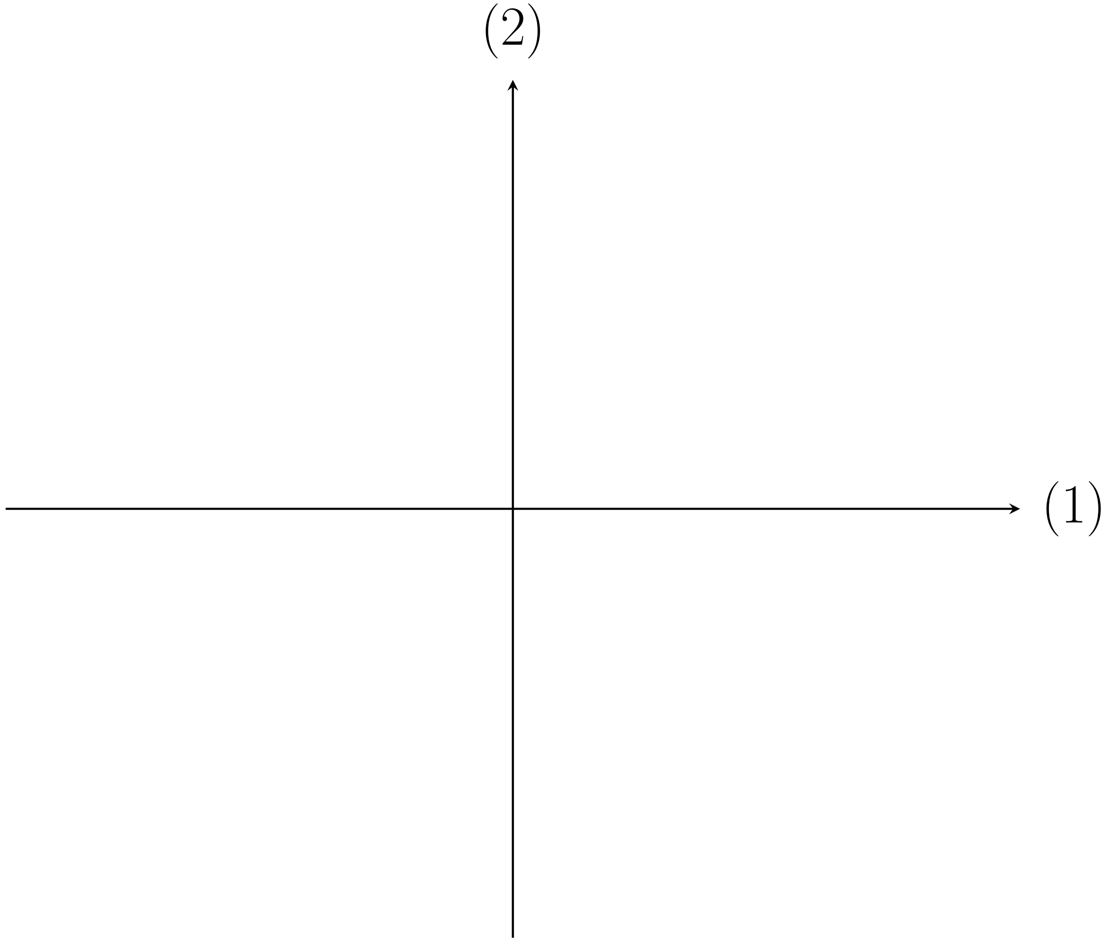


Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner



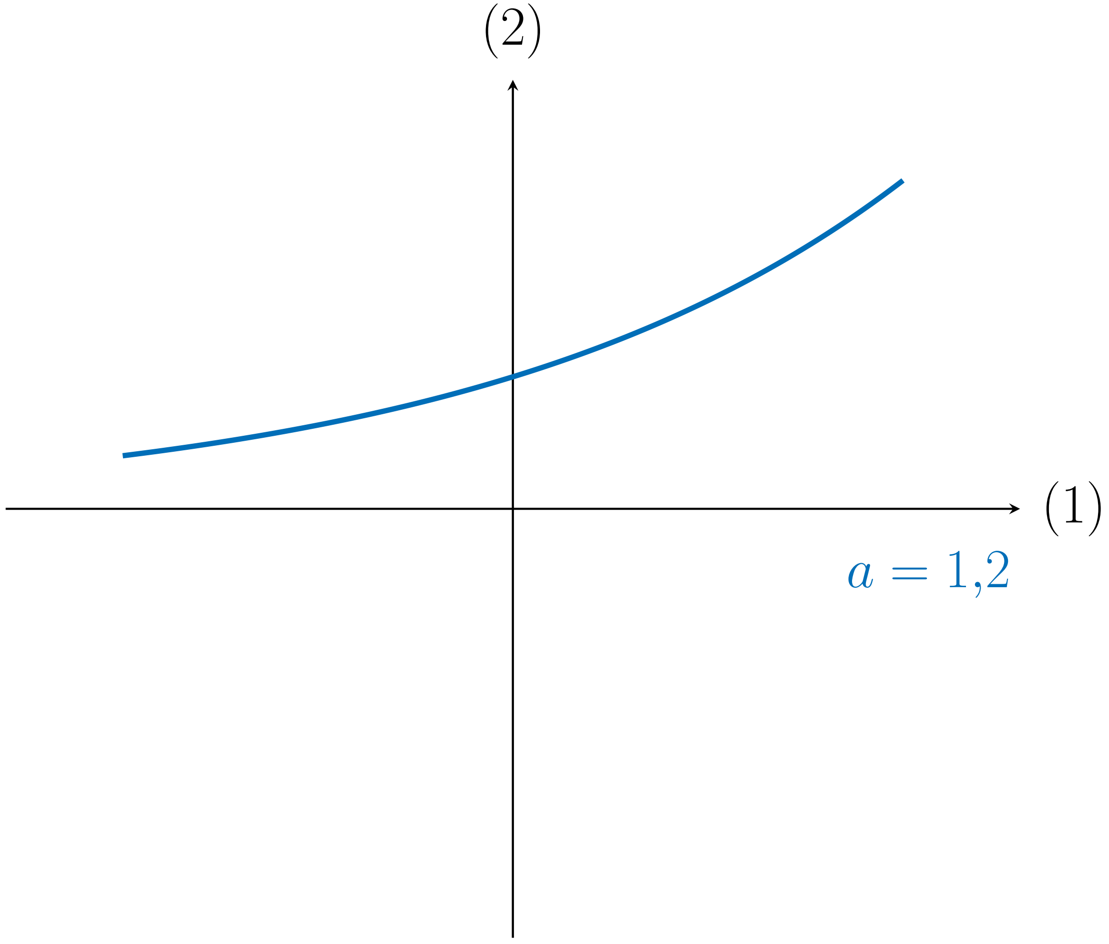
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$



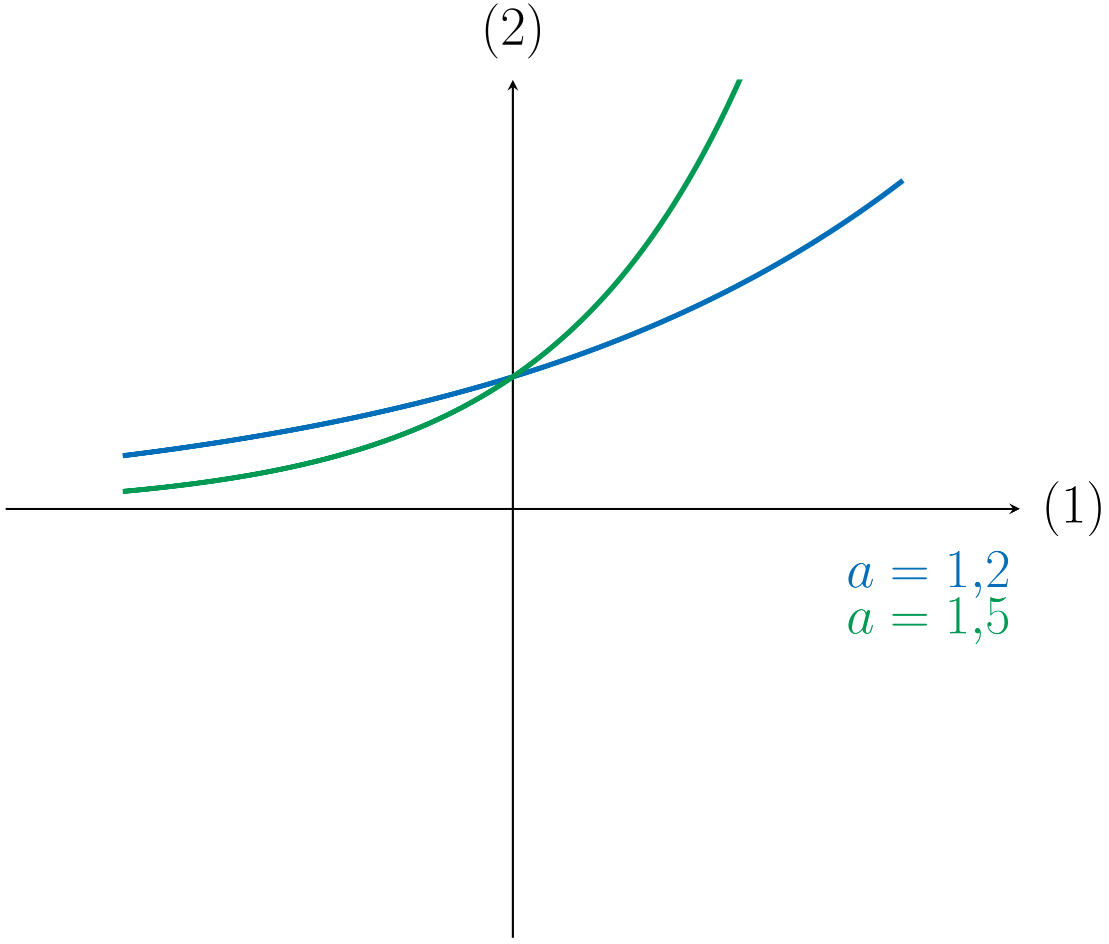
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

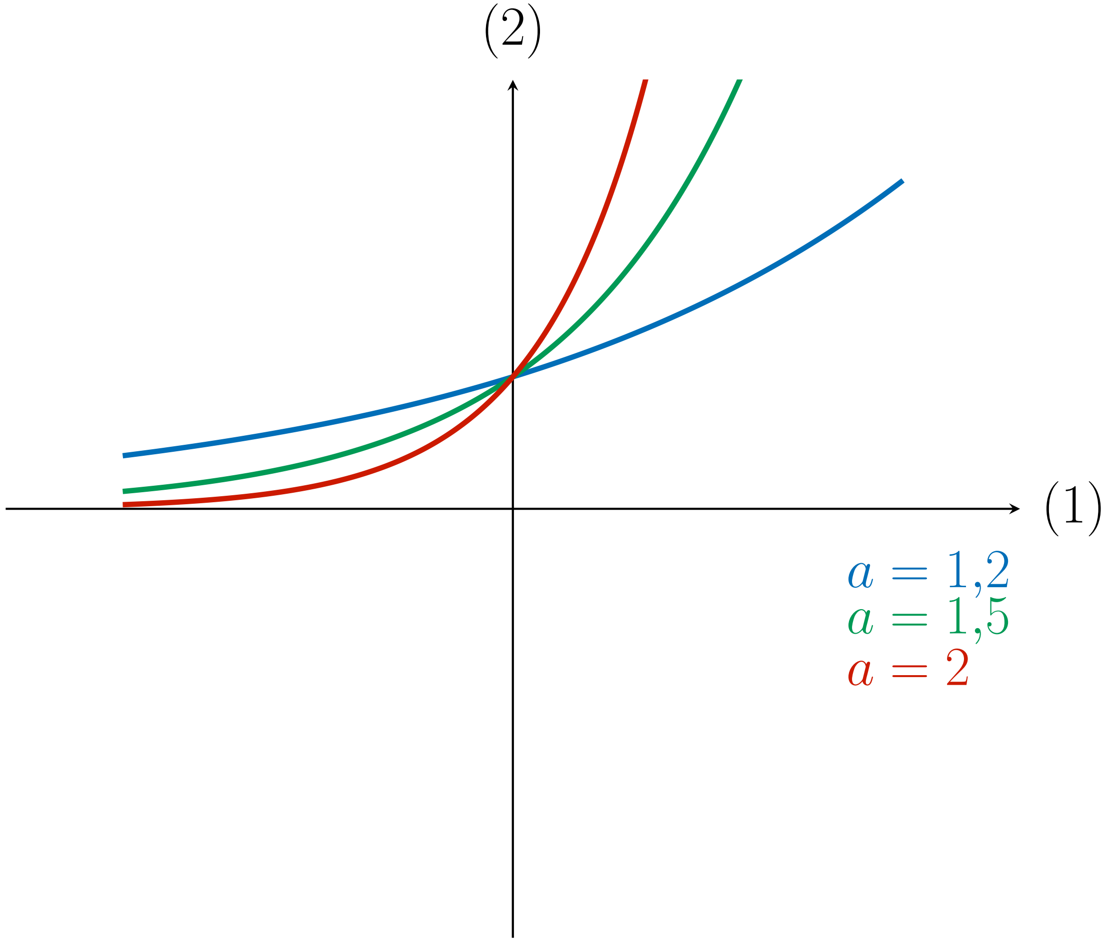
Forskrift $y = b \cdot a^x$



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

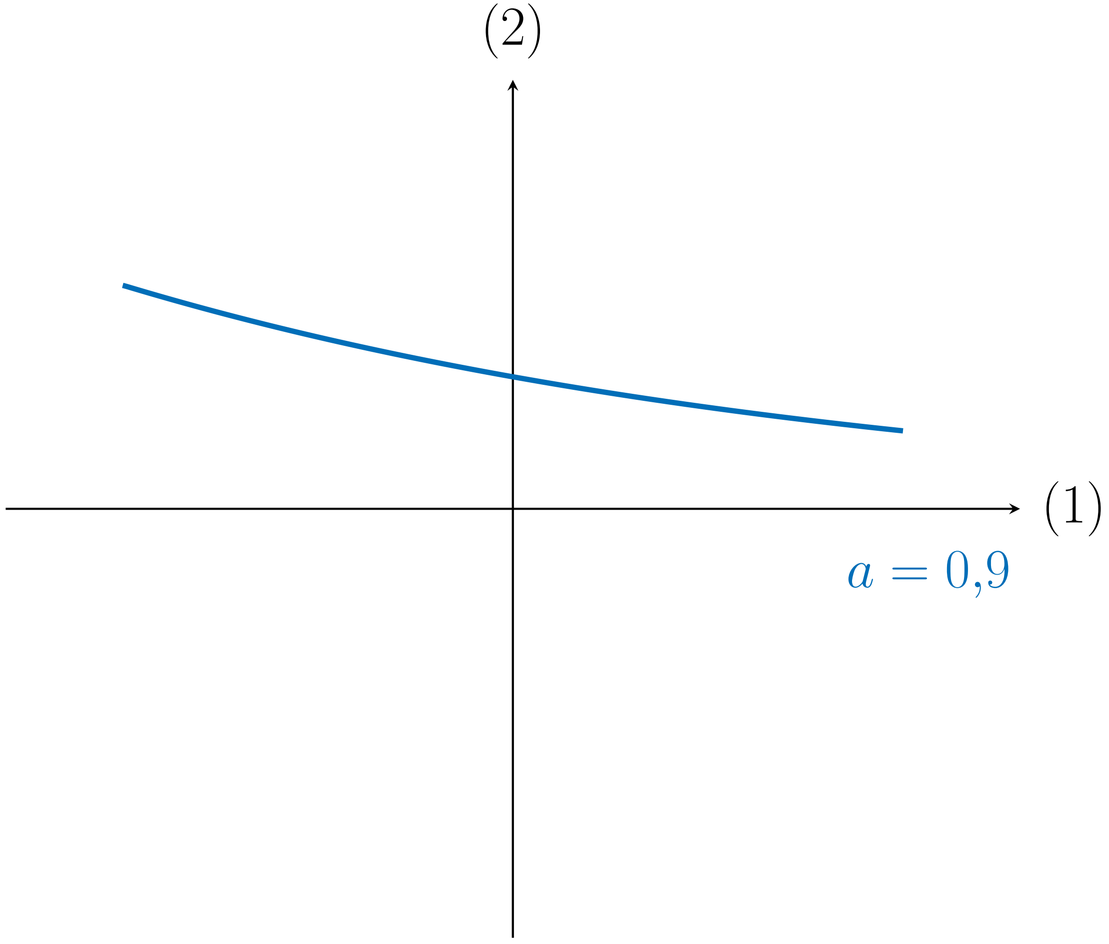
- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

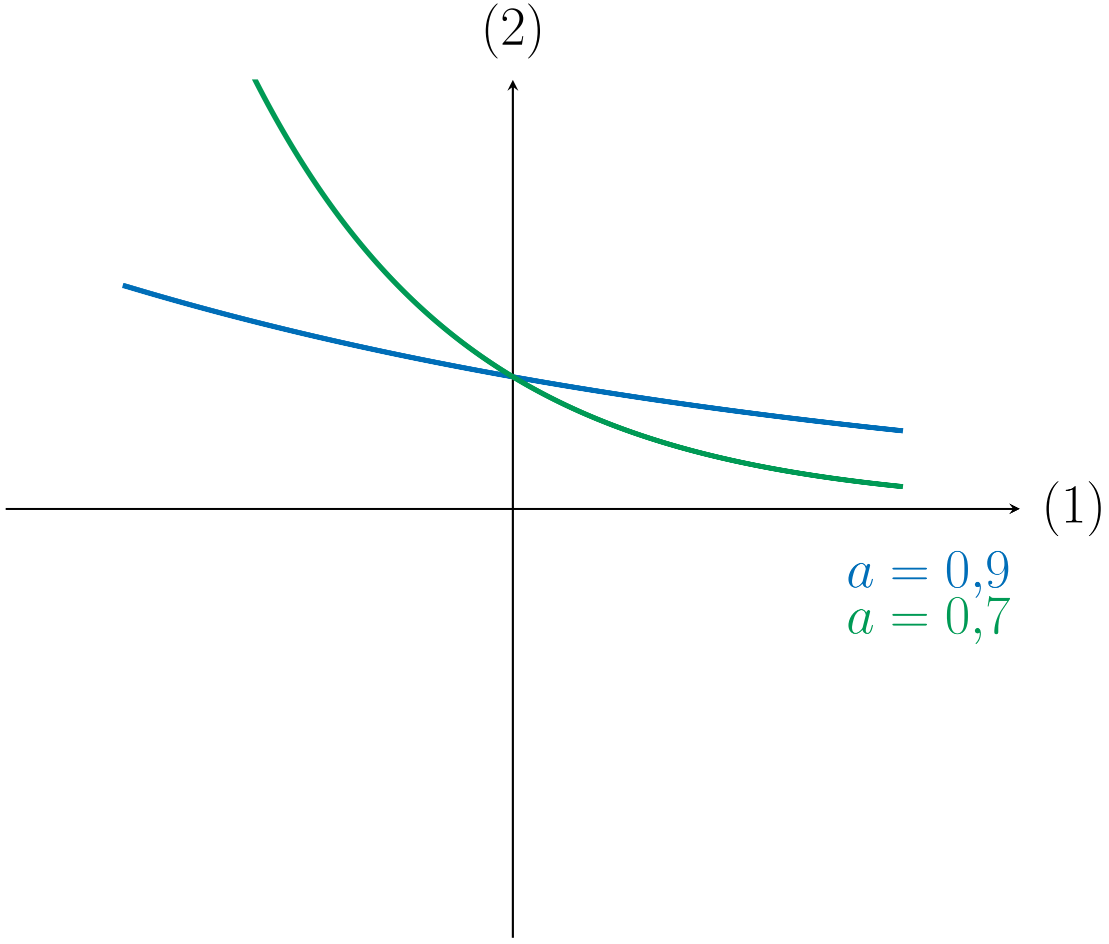
- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

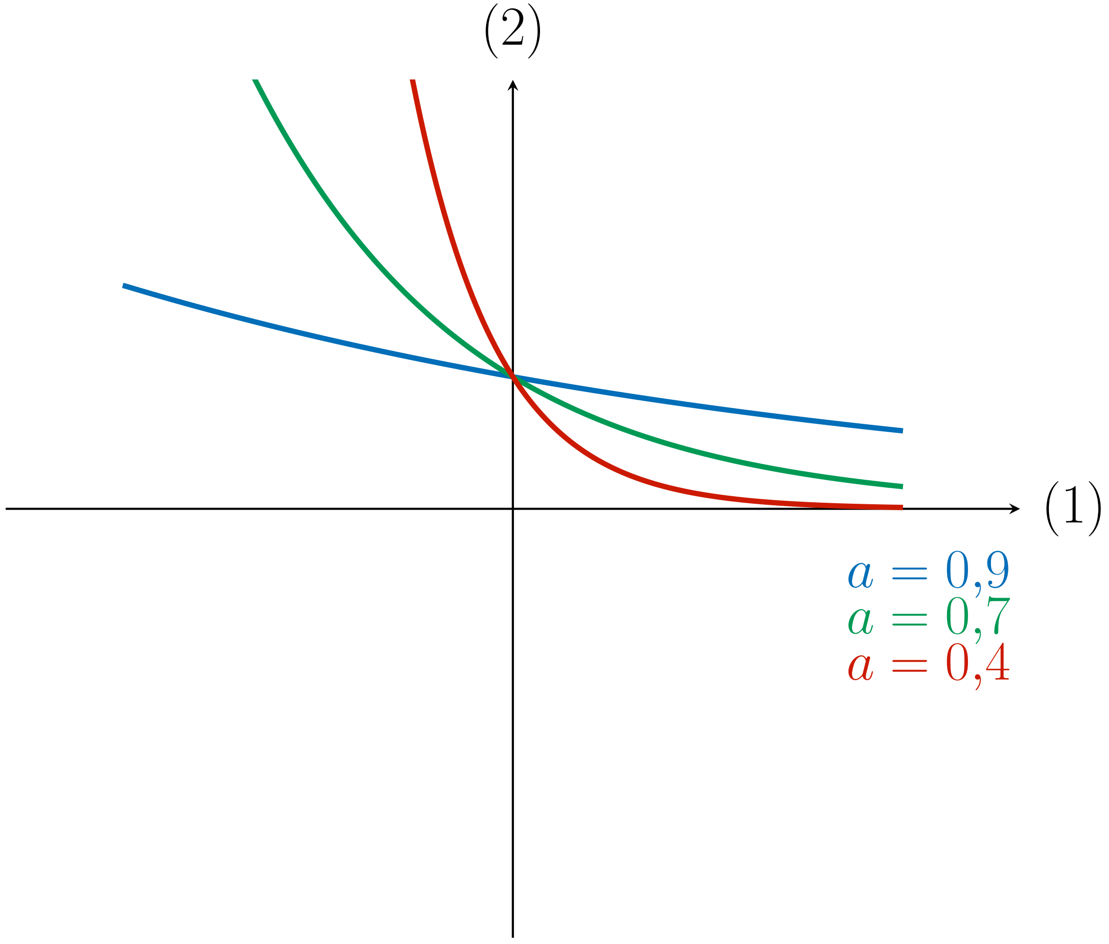
- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

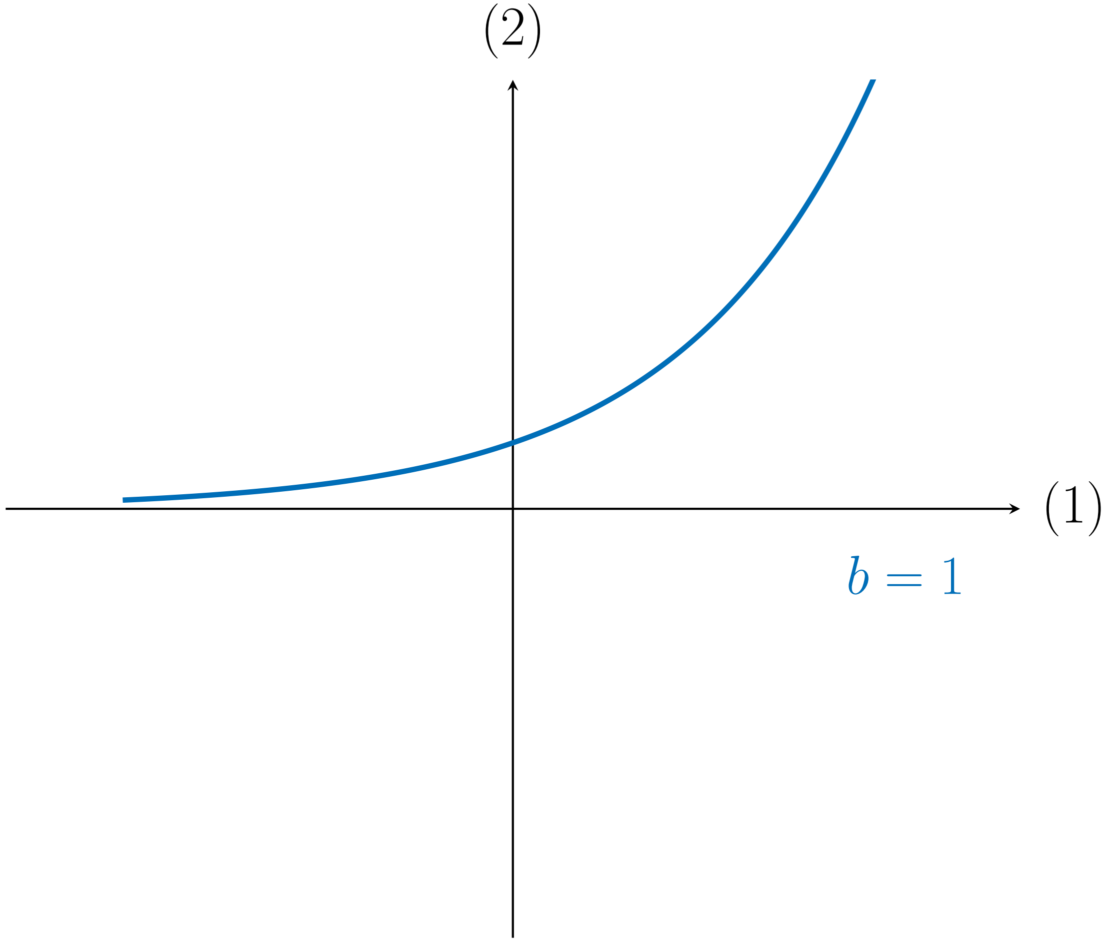
- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $0 < a < 1$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

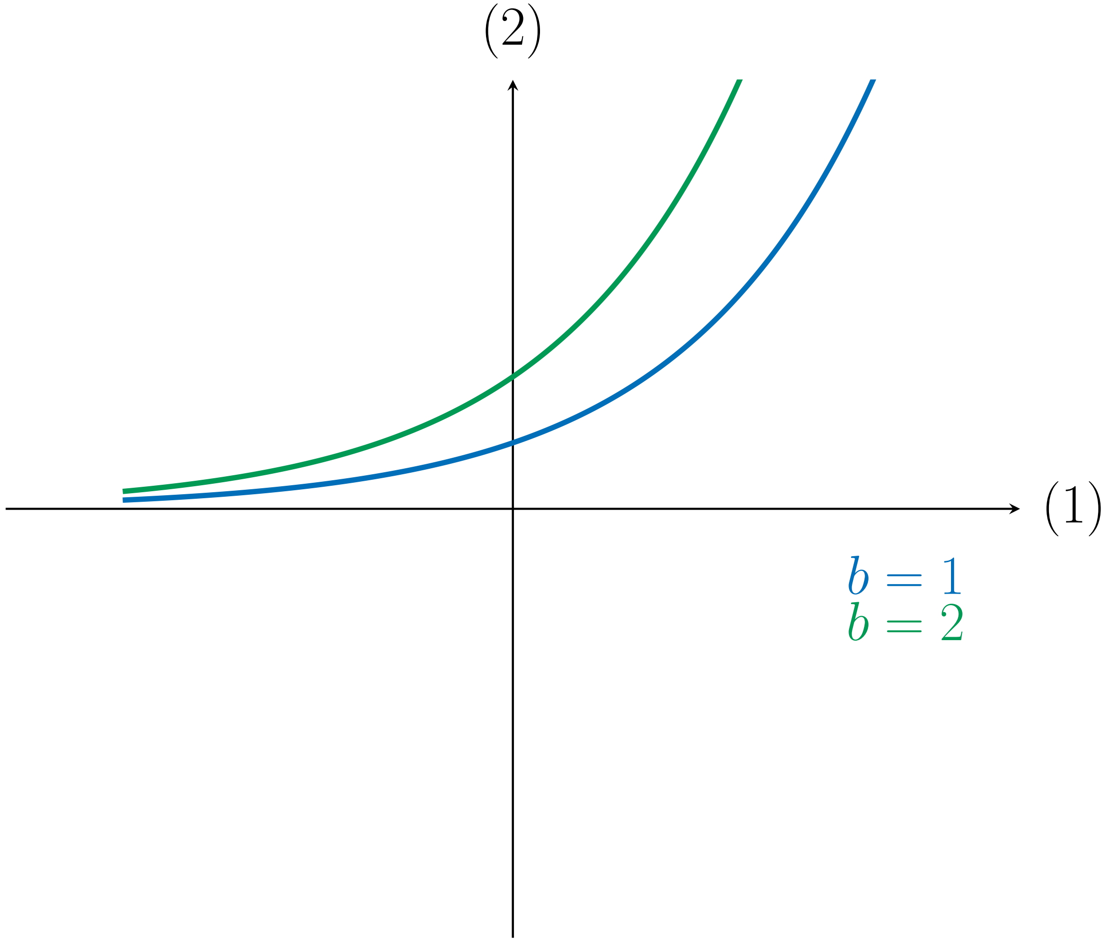
- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $0 < a < 1$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

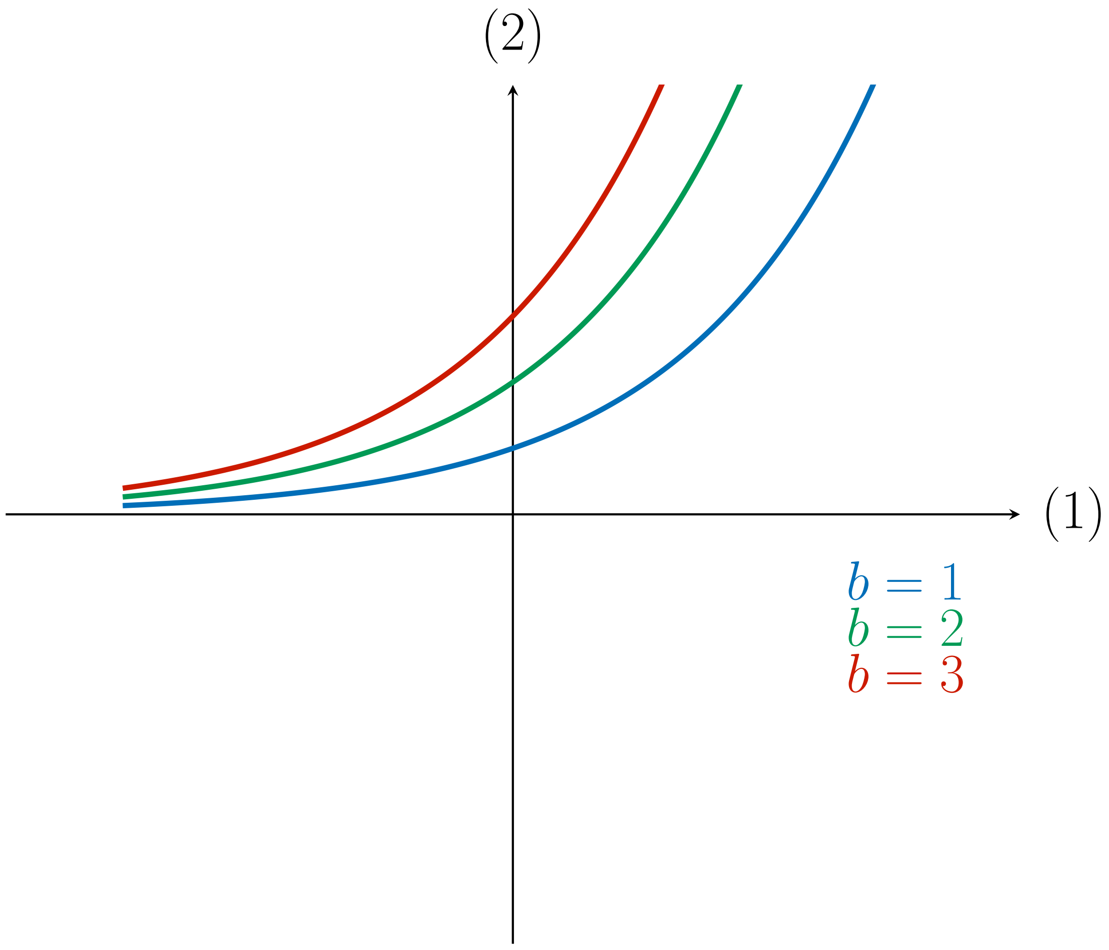
- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $0 < a < 1$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $0 < a < 1$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.
- $(0{,}b)$ er grafens skæringspunkt med 2. aksen.



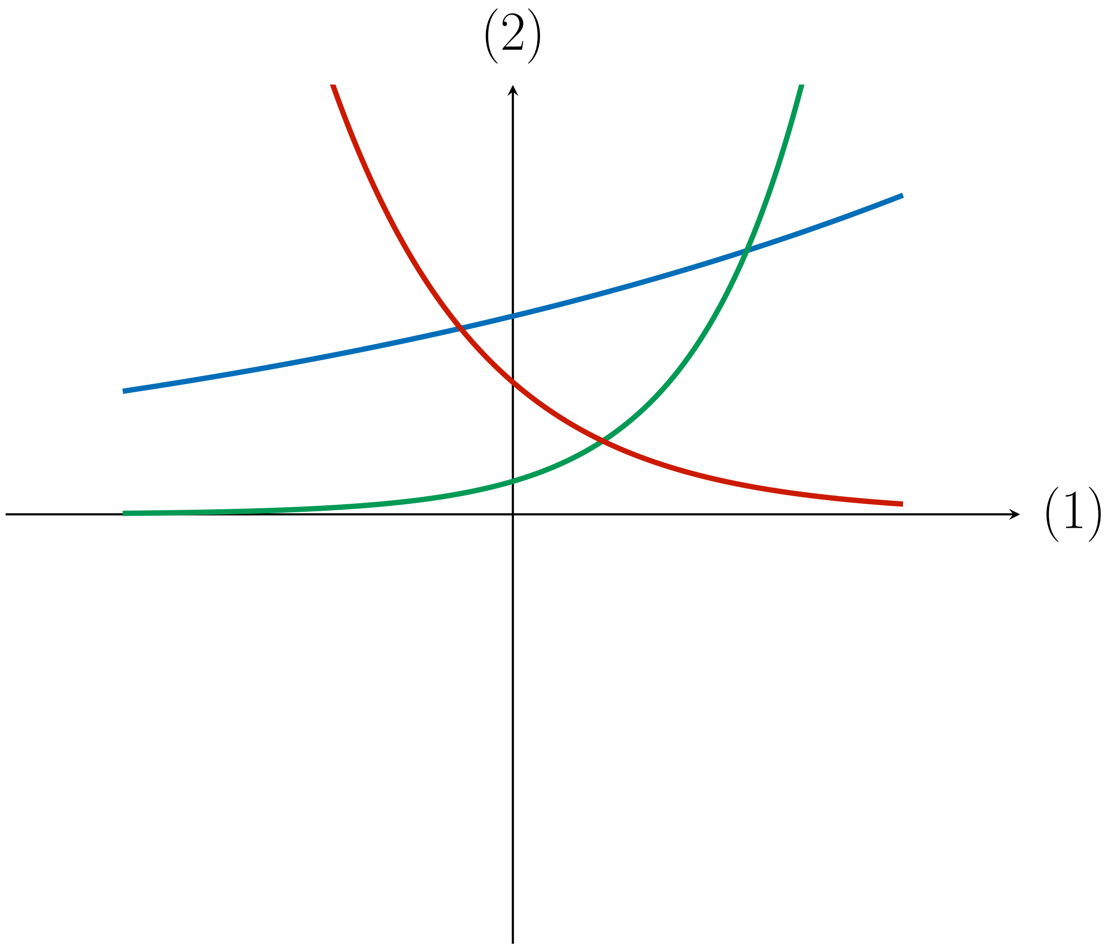
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for eksponentialfunktioner

Forskrift $y = b \cdot a^x$

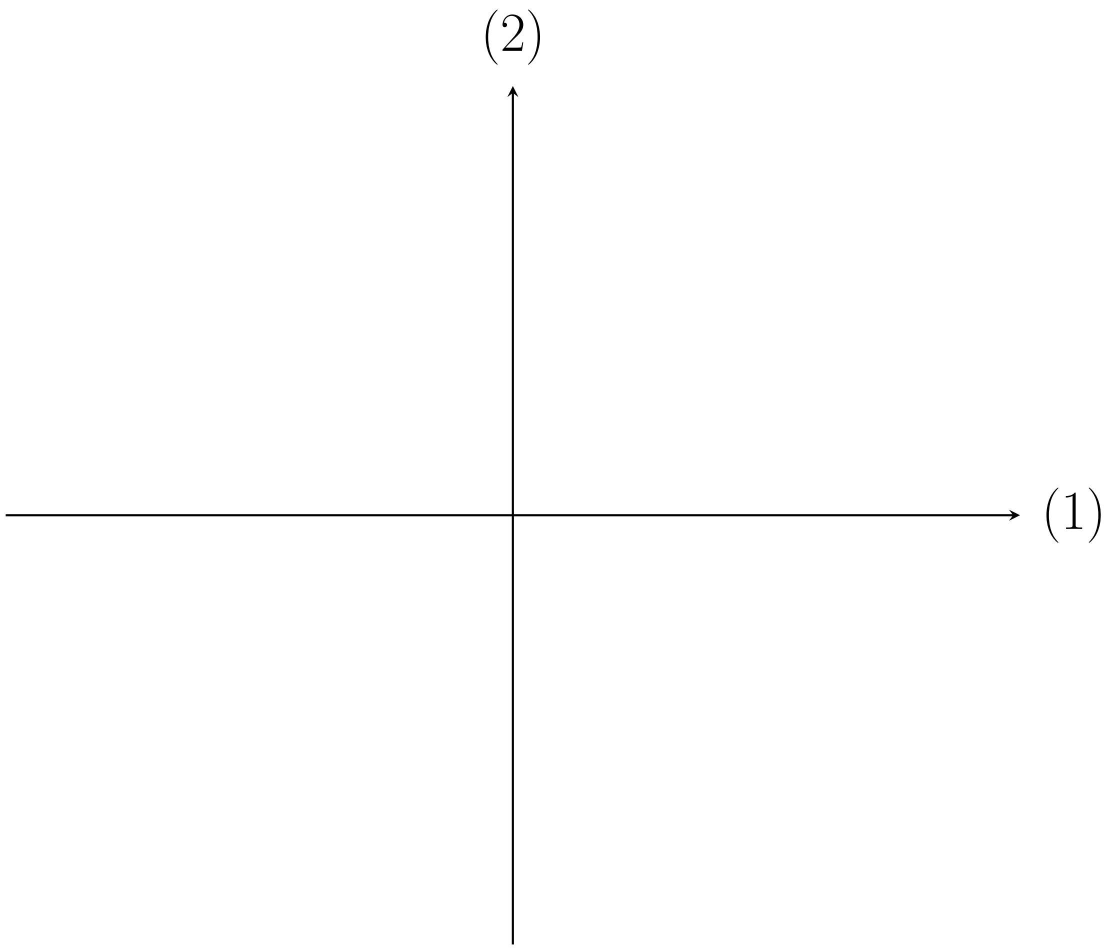
- Når $a > 1$ er grafen voksende og jo større a er jo hurtigere vokser grafen.
- Når $0 < a < 1$ er grafen aftagende og jo mindre a er jo hurtigere aftager grafen.
- $(0,b)$ er grafens skæringspunkt med 2. aksen.

Eksempel

$$\begin{aligned} f &: y = 0{,}5 \cdot 2^x \\ g &: y = 3 \cdot 1{,}1^x \\ h &: y = 2 \cdot 0{,}6^x \end{aligned}$$

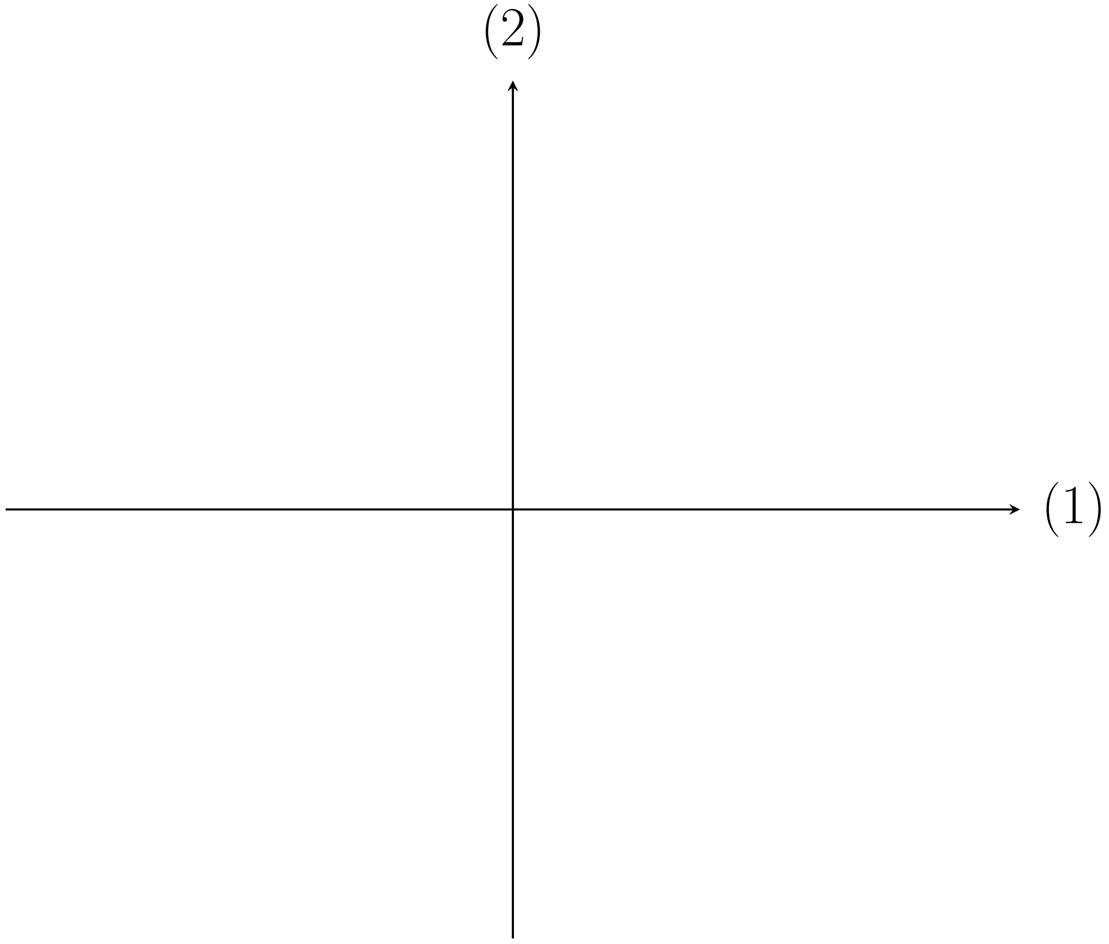


Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet



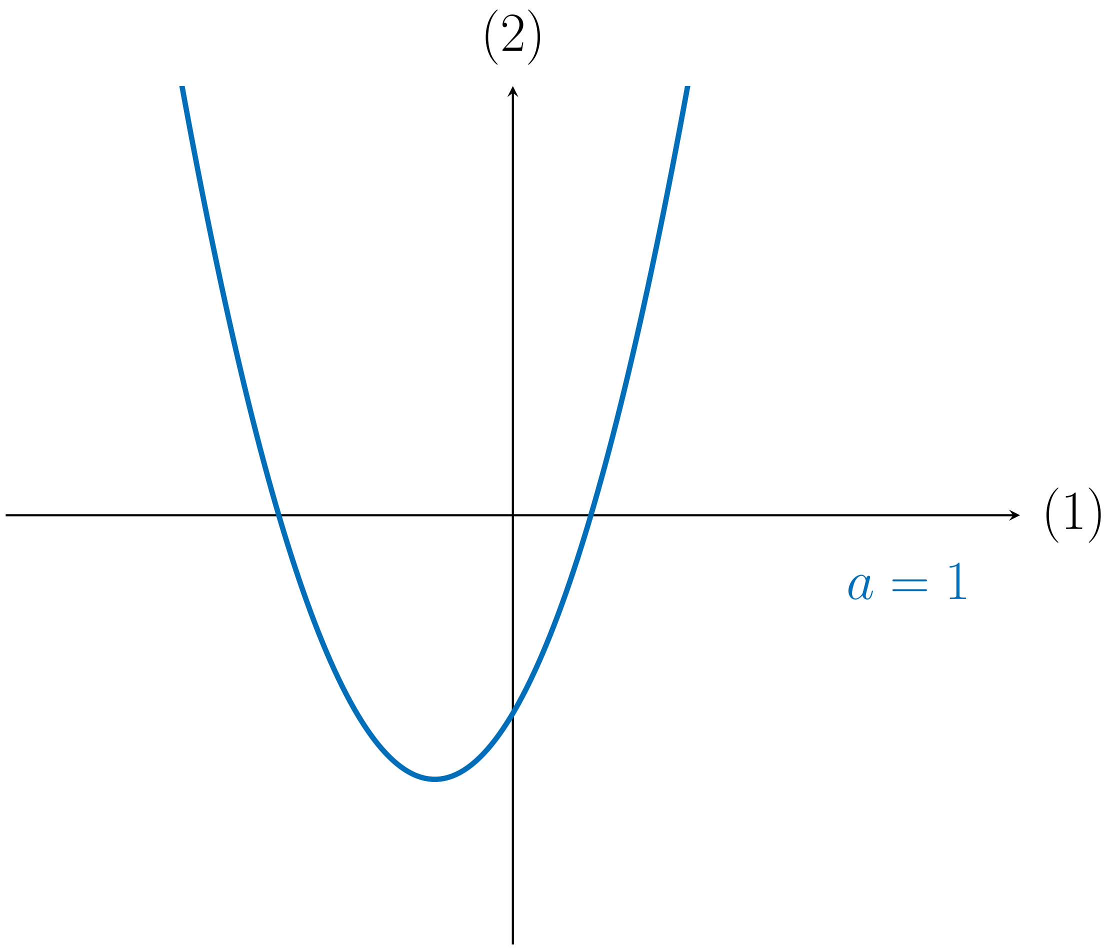
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$



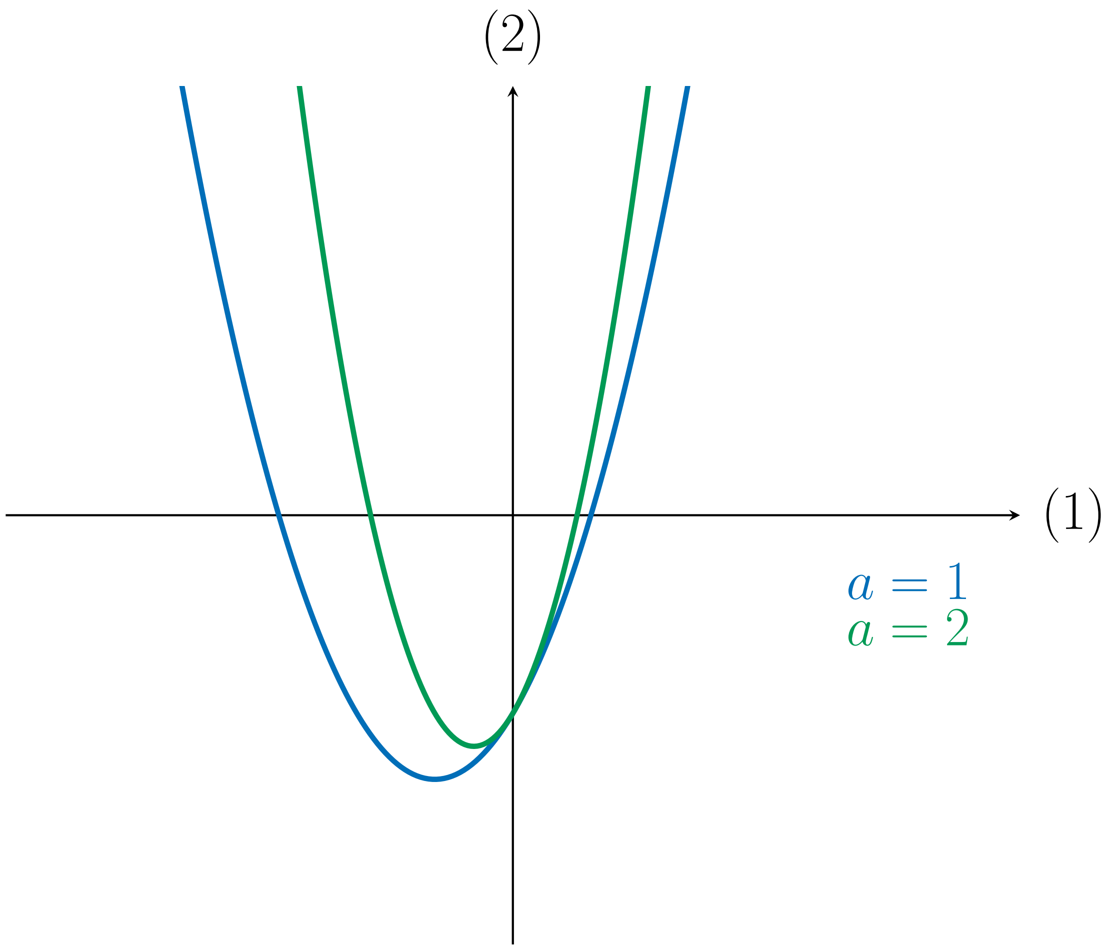
Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

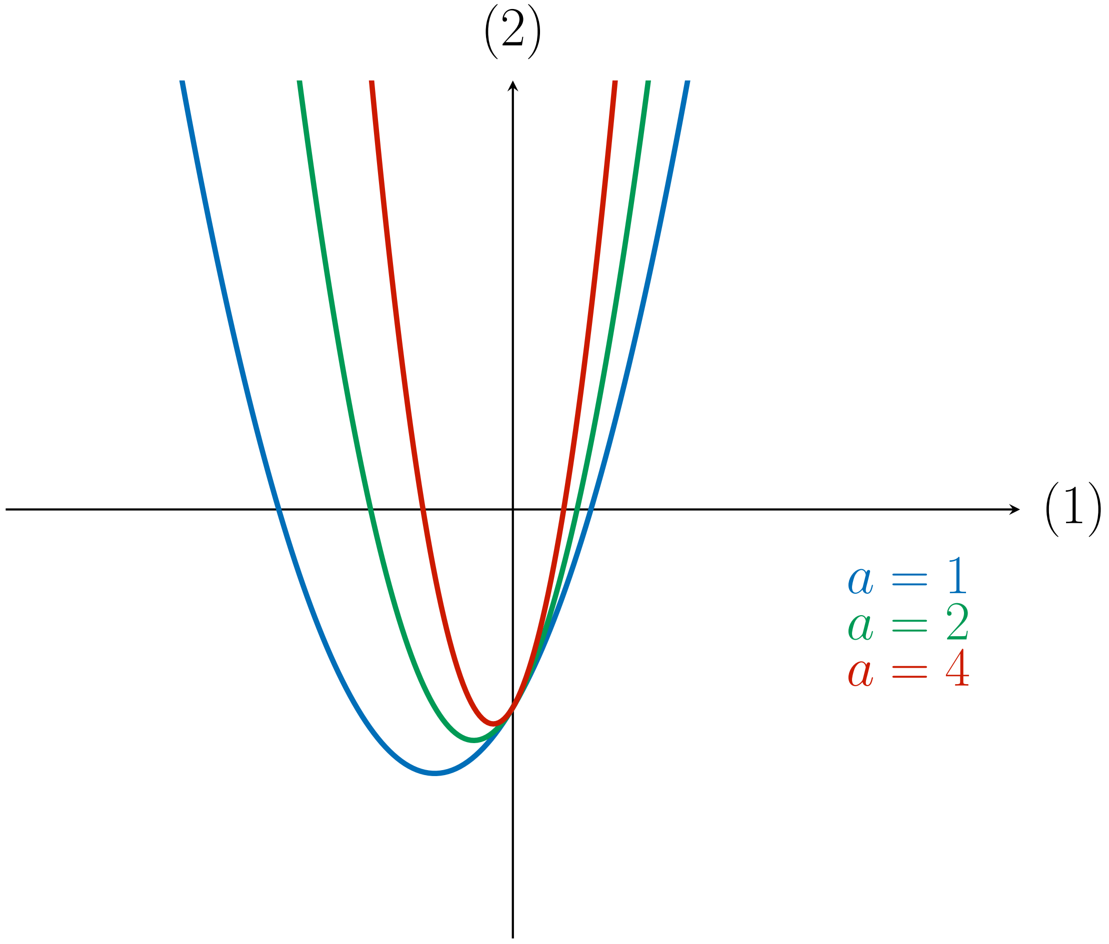
Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

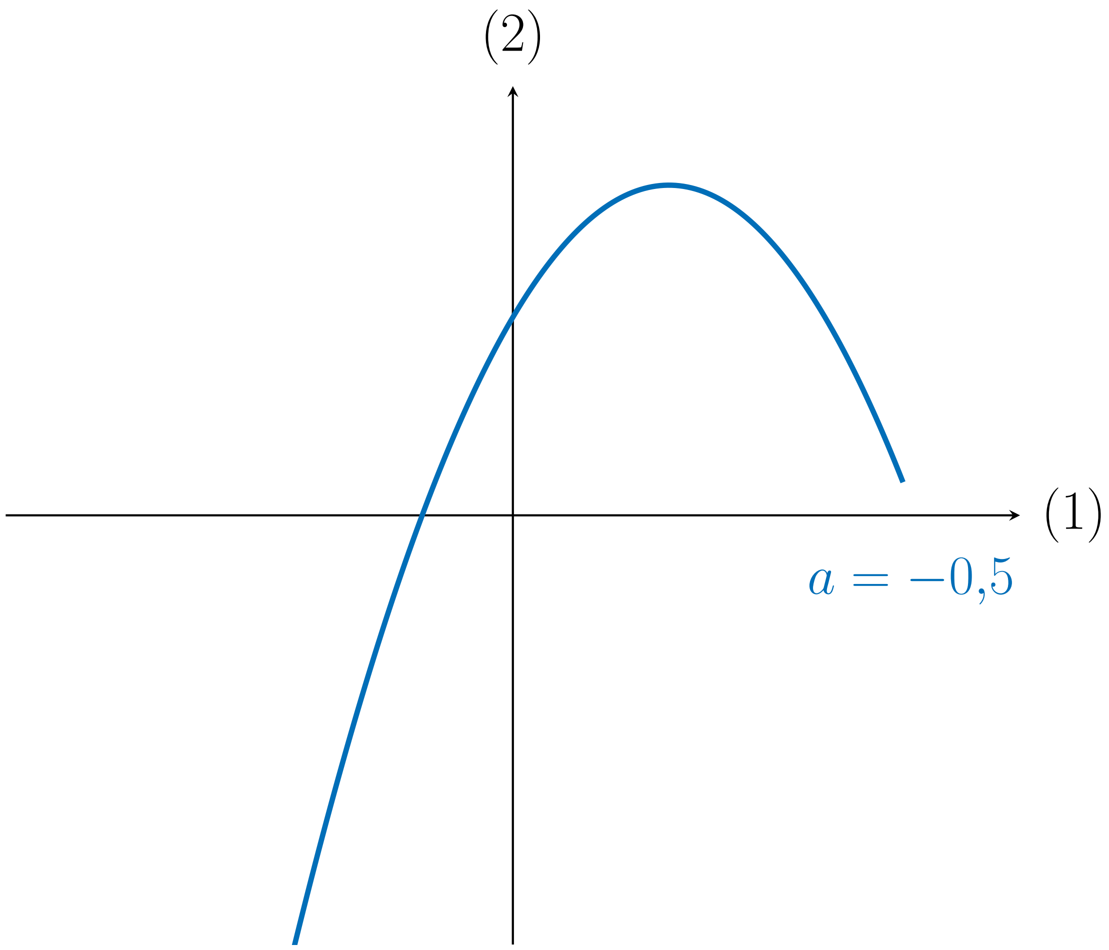
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

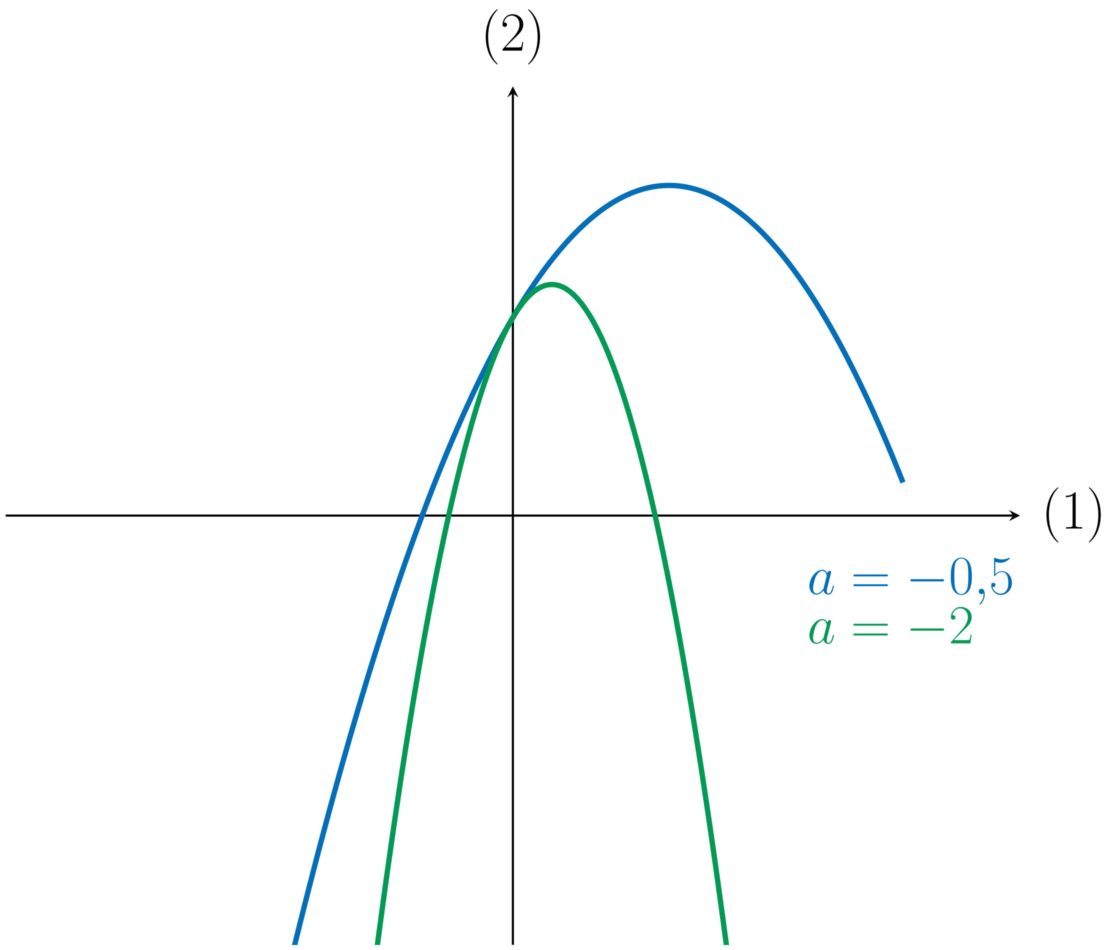
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

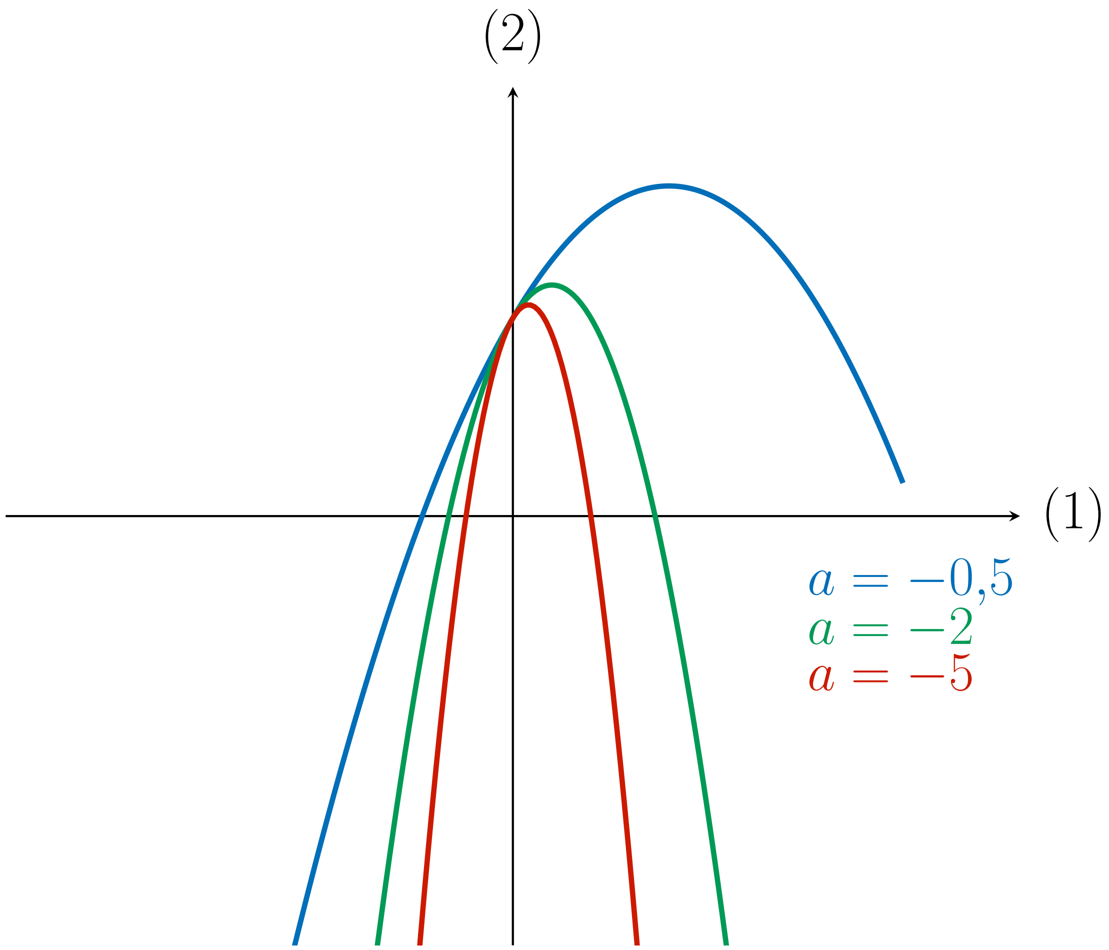
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

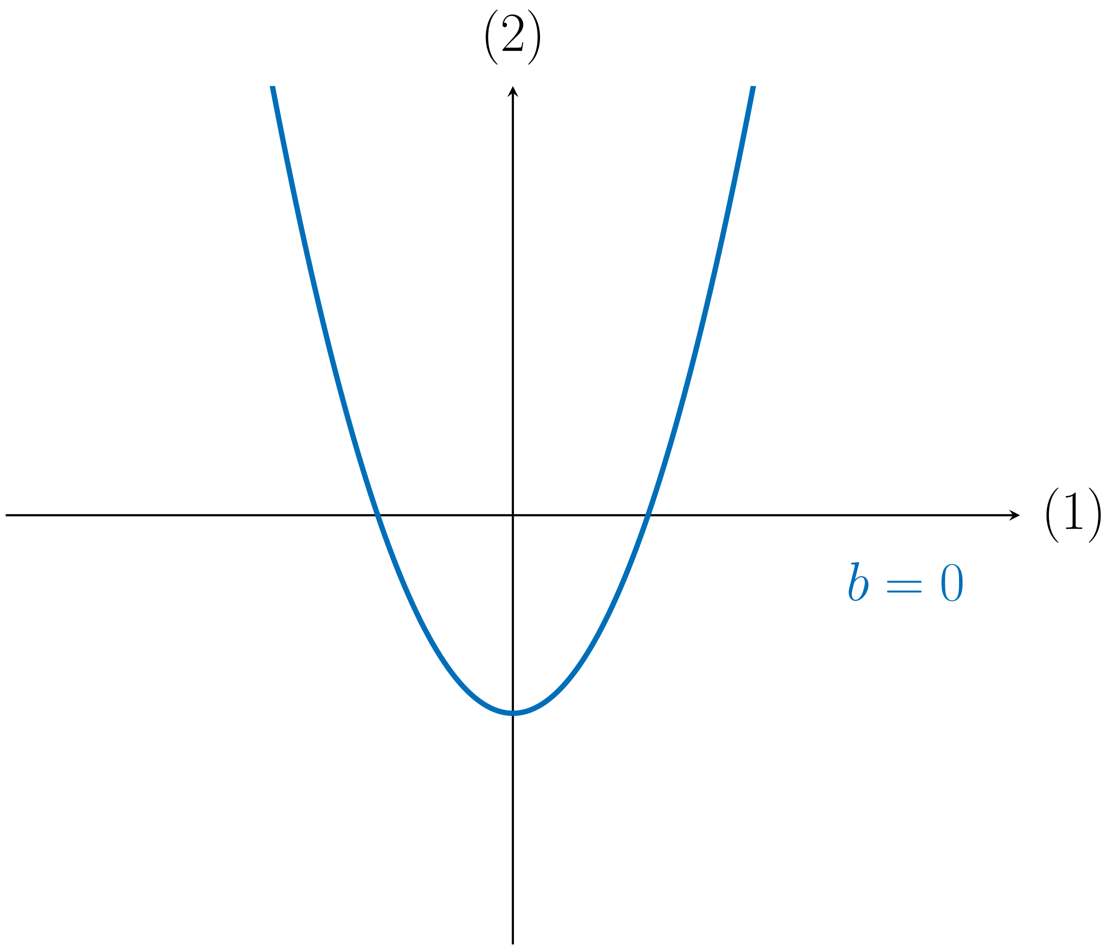
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad.
  Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

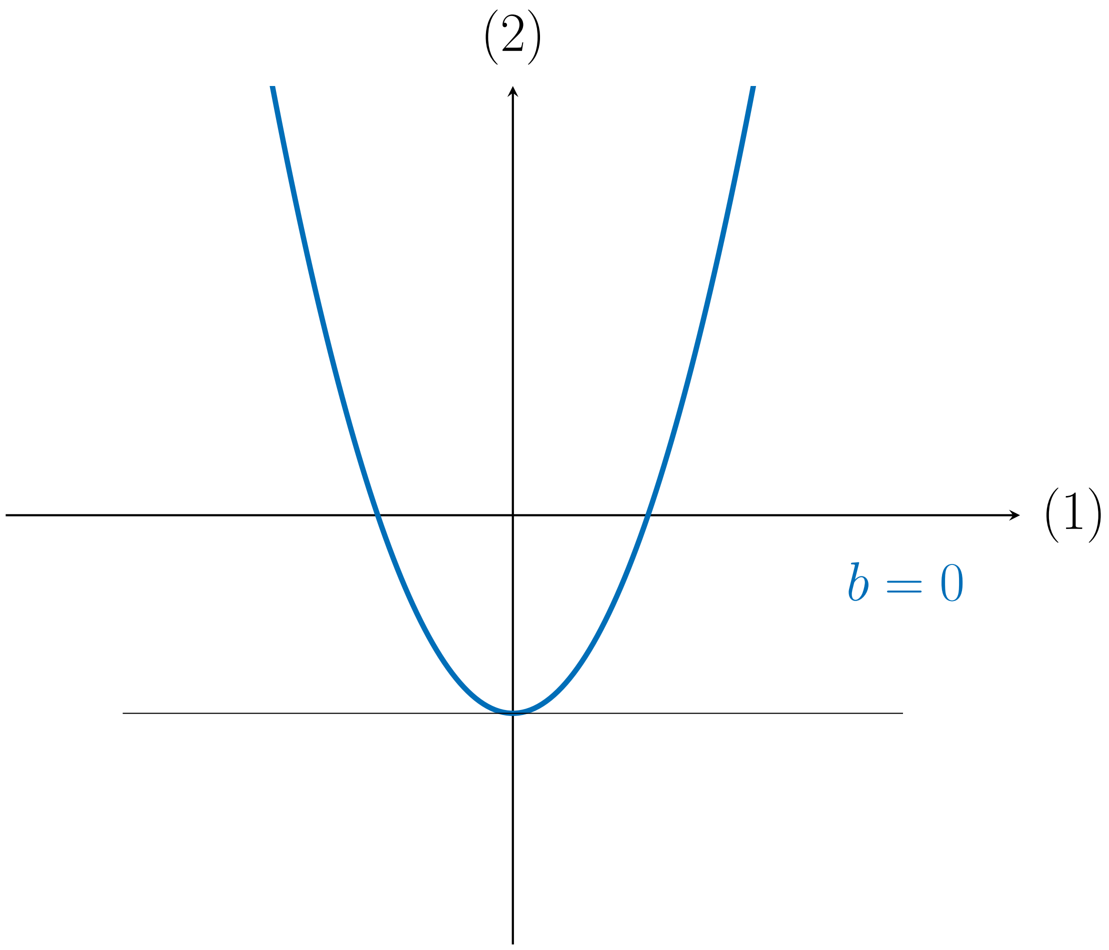
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad.
  Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

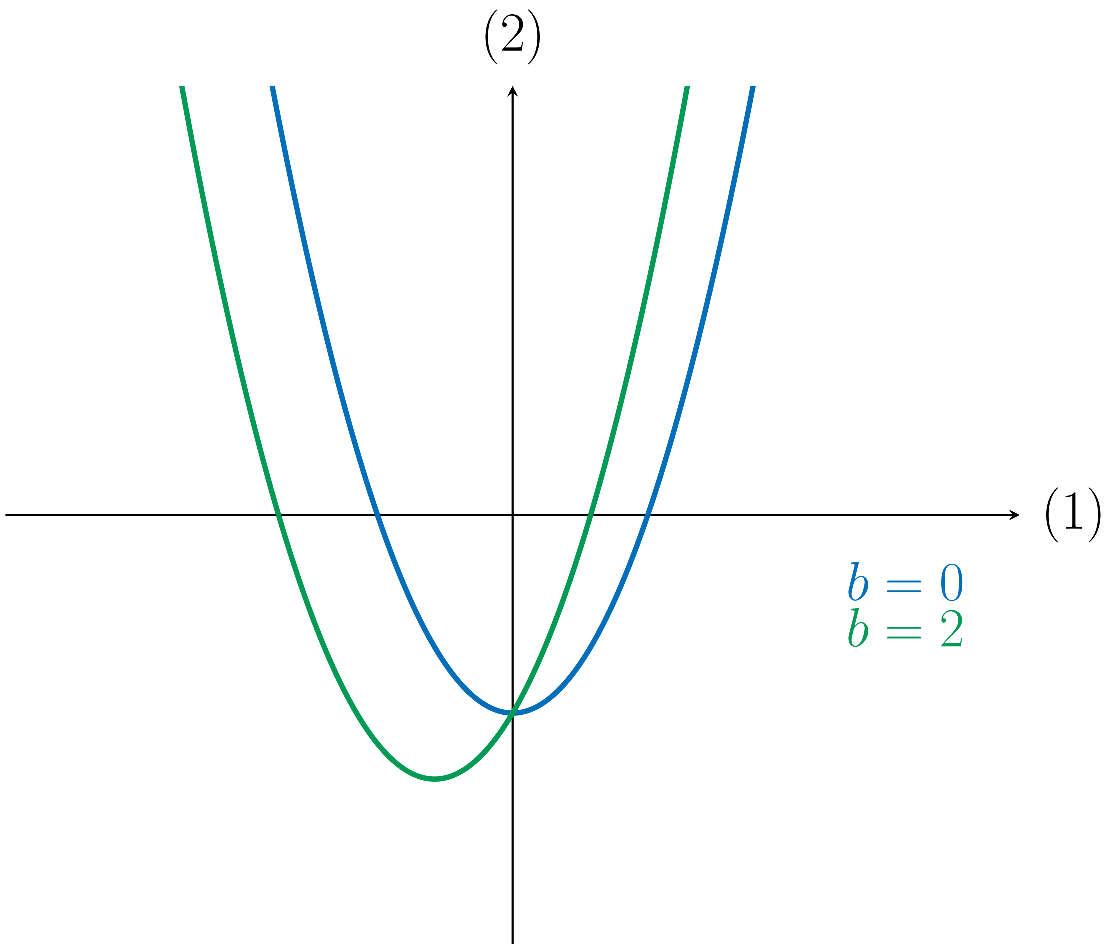
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad.
  Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

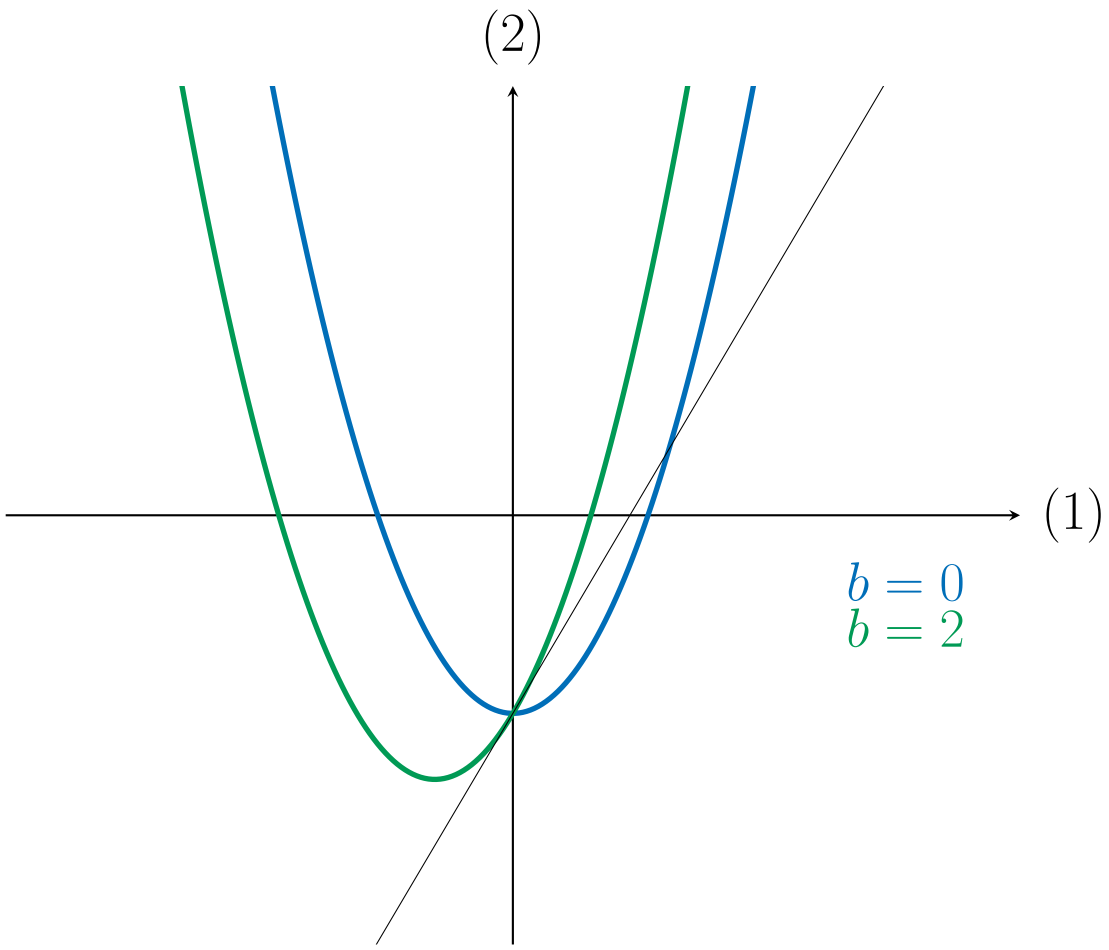
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad.
  Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

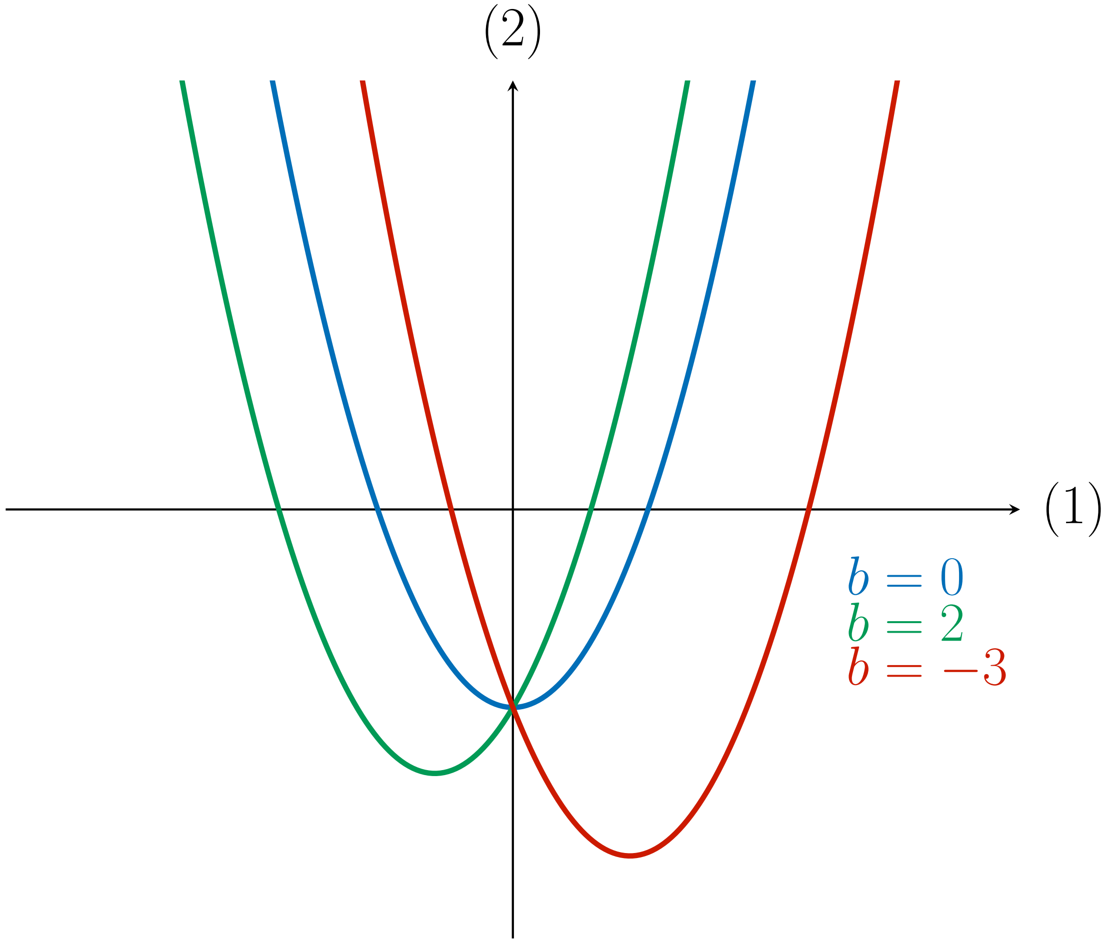
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad.
  Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

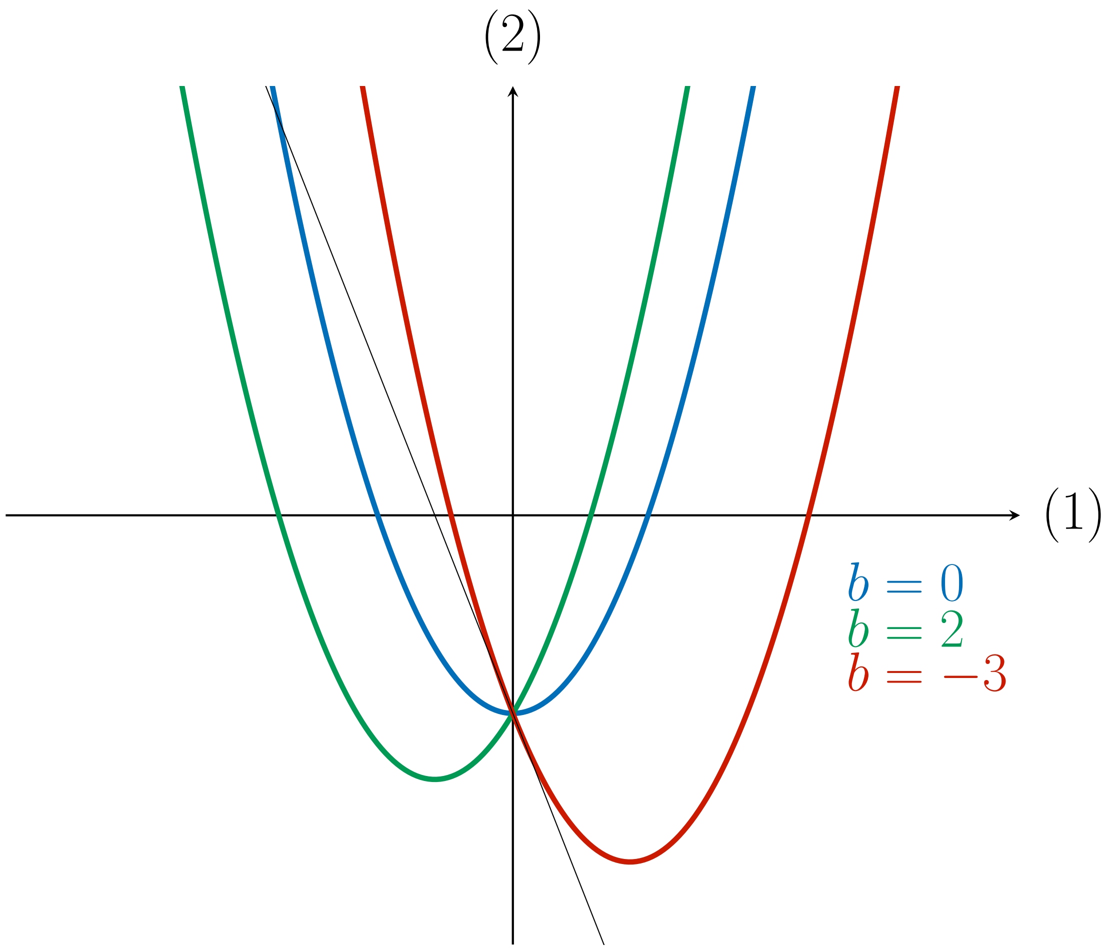
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

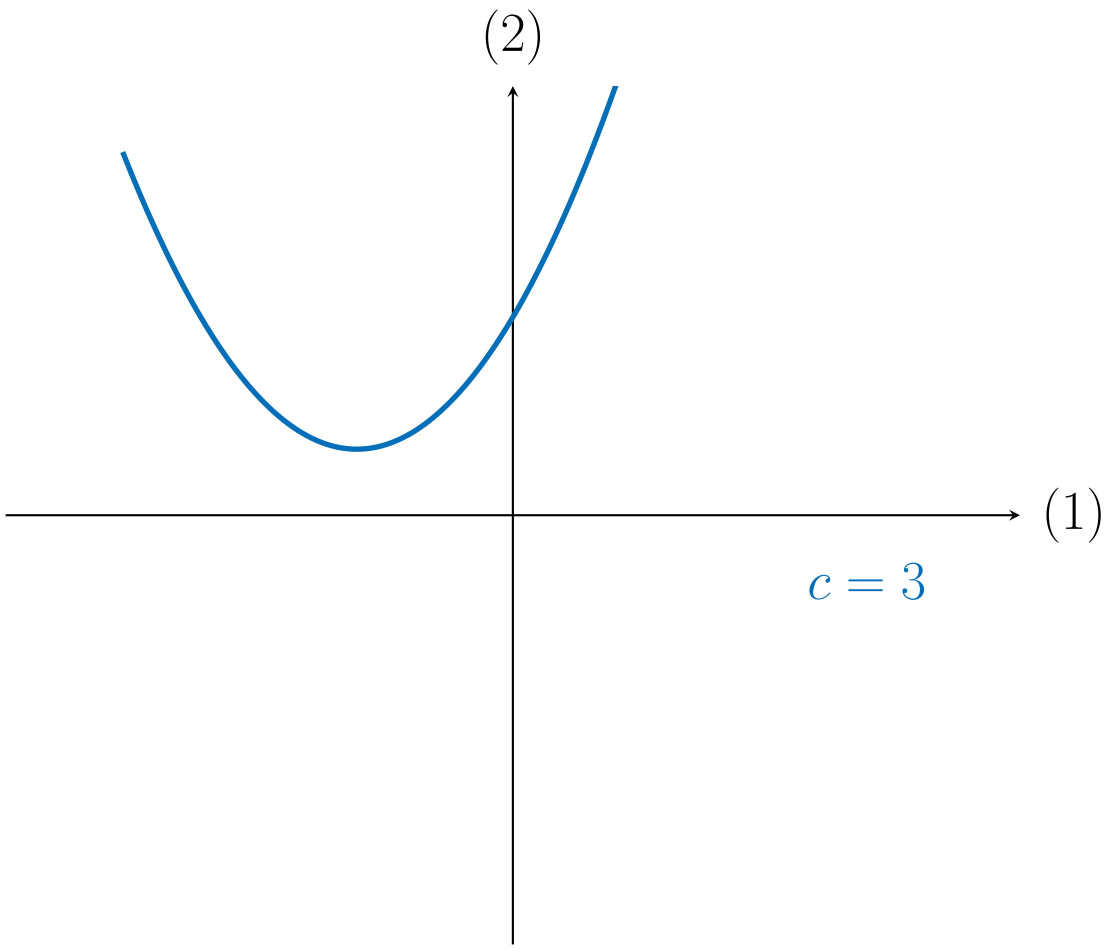
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

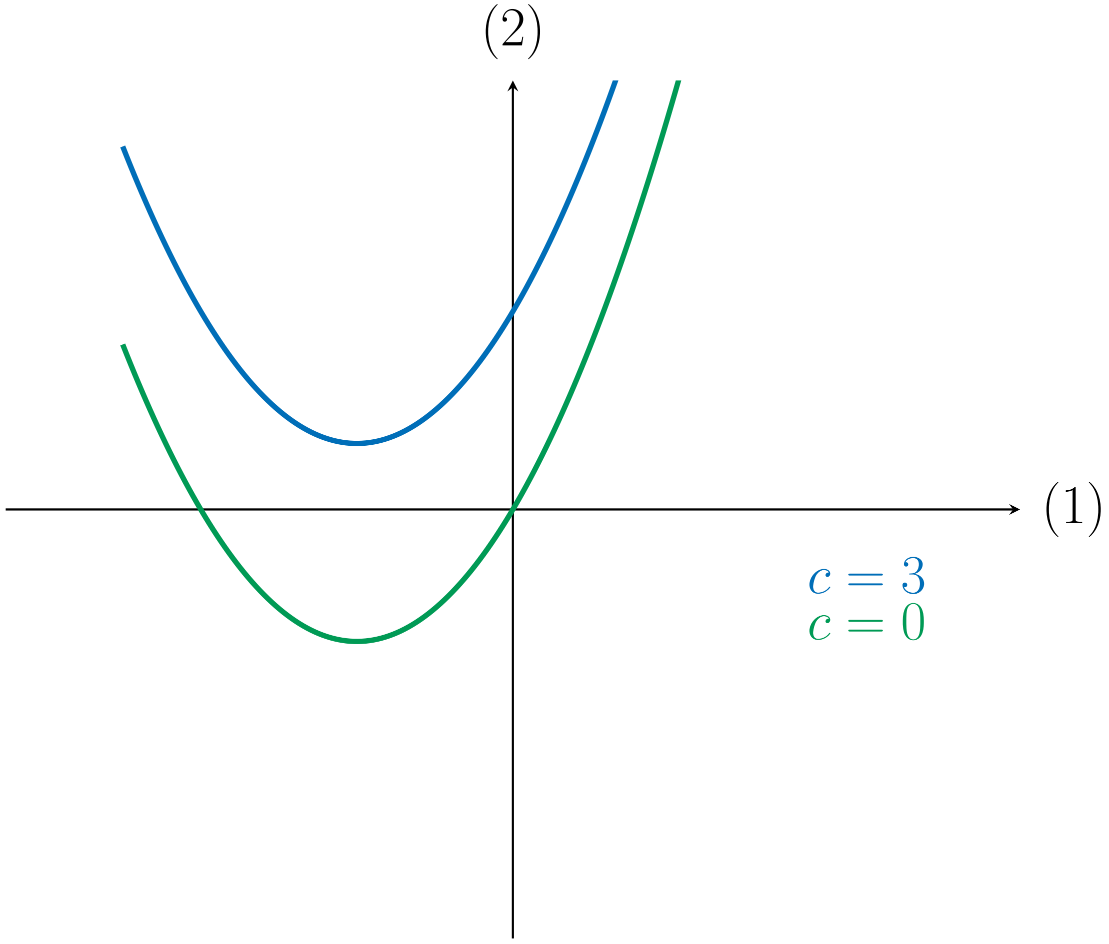
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

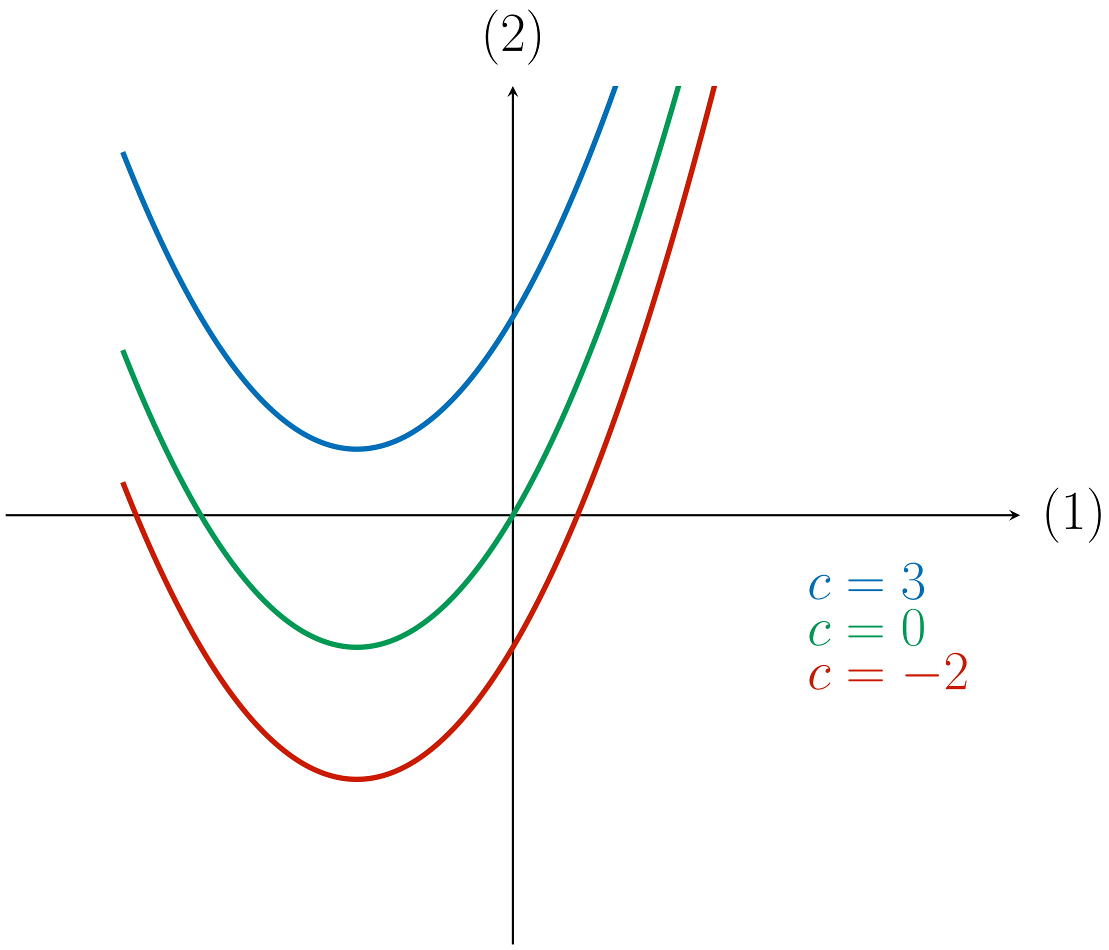
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

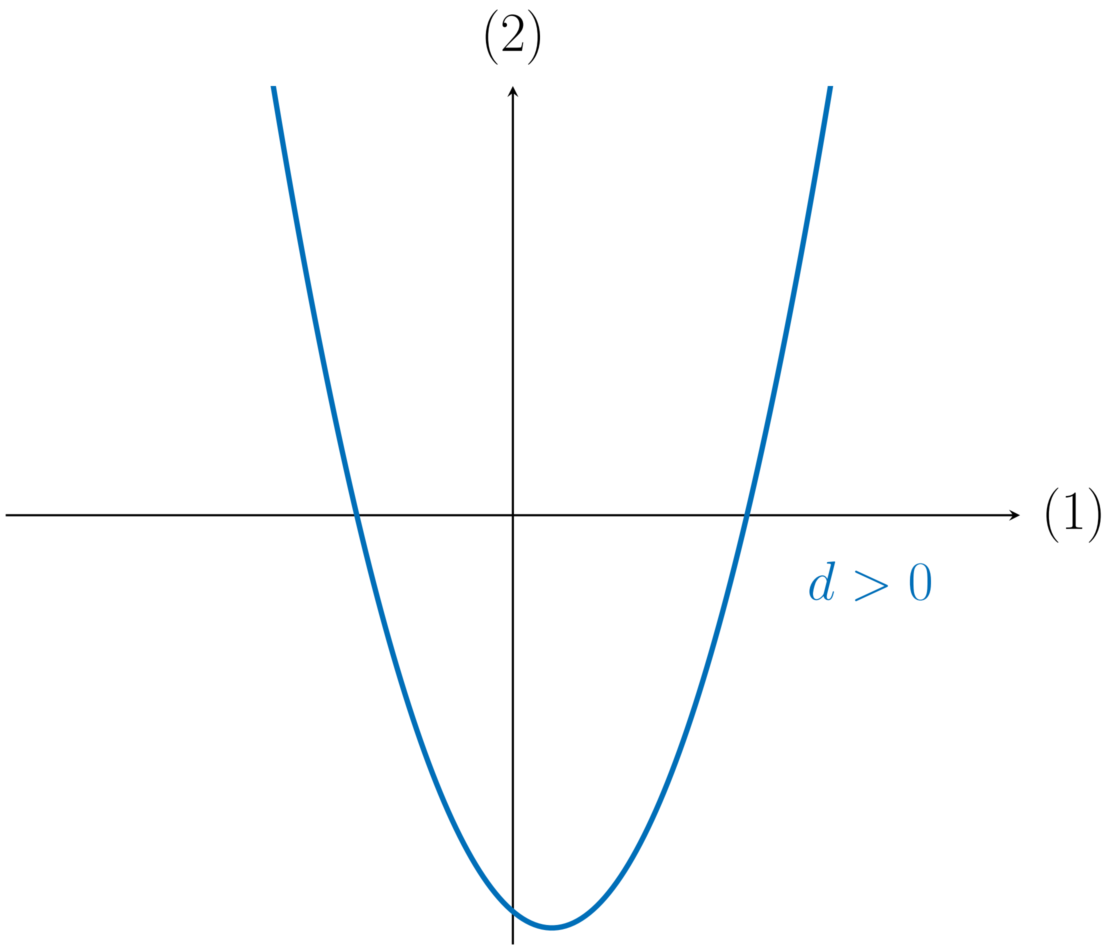
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- c er parablens skæringspunkt med 2. aksen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

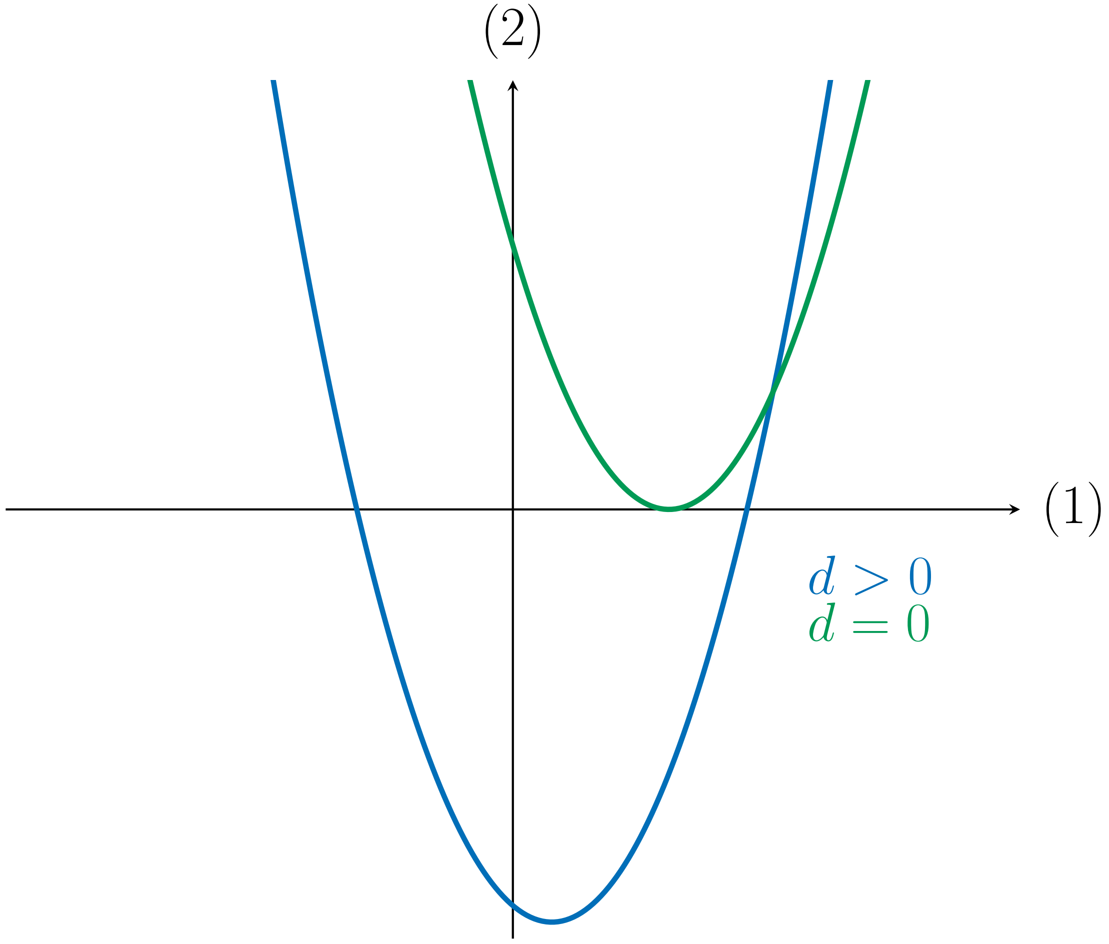
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad.
  Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad.
  Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- c er parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- hvis $d = b^2 - 4ac > 0$ har parablen to skæringspunkter med 1. aksen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

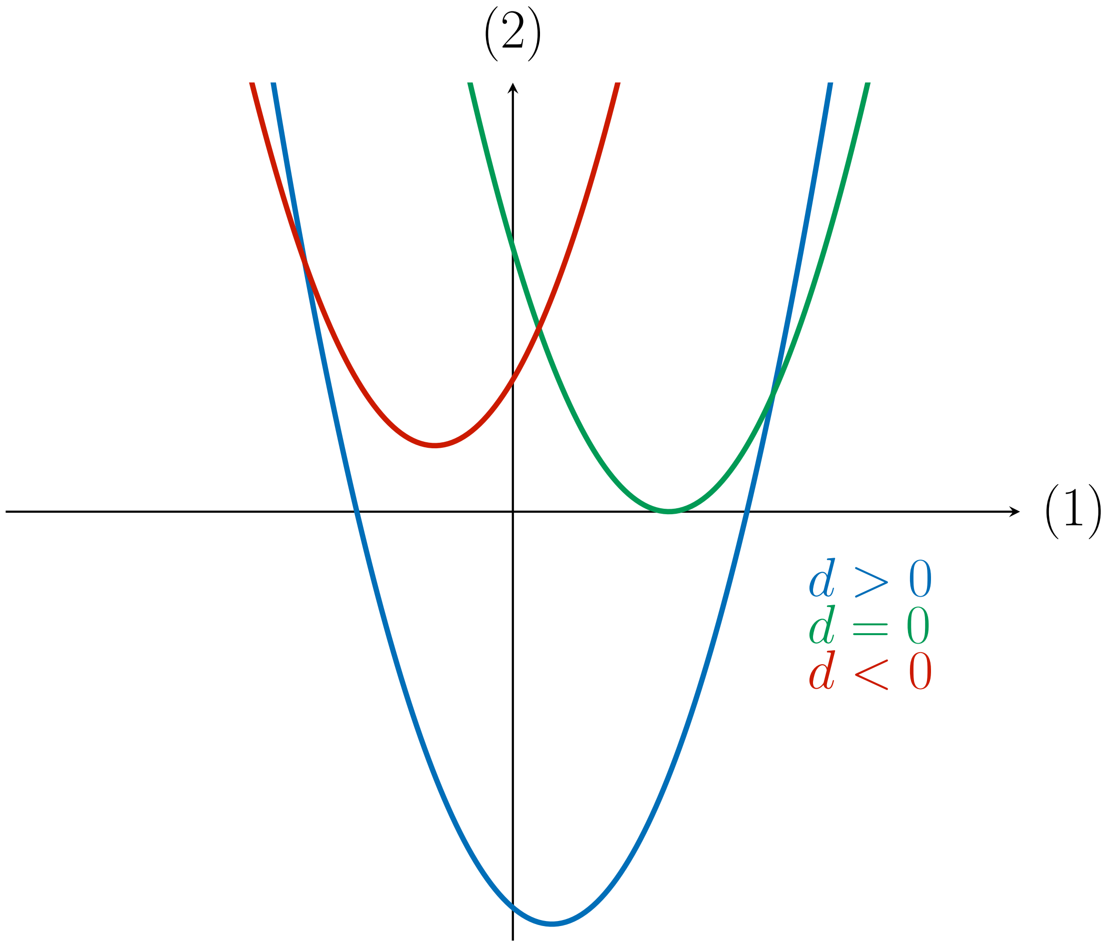
- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- c er parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- hvis $d = b^2 - 4ac > 0$ har parablen to skæringspunkter med 1. aksen.
- hvis $d = 0$ har parablen ét skæringspunkt med 1. aksen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- c er parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- hvis $d = b^2 - 4ac > 0$ har parablen to skæringspunkter med 1. aksen.
- hvis $d = 0$ har parablen ét skæringspunkt med 1. aksen.
- hvis $d < 0$ har parablen ingen skæringspunkter med 1. aksen.



Konstanternes betydning i det grafiske forløb for andengradspolynomiet

Forskrift $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

- Når $a > 0$ vender grene på parablen opad. Jo større a er jo hurtigere vokser parablen.
- Når $a < 0$ vender grene på parablen nedad. Jo mindre a er jo hurtigere aftager parablen.
- b er hældningen på tangenten til parablens skæringspunkt med 2. aksen.
- c er parablens skæringspunkt med 2. aksen.

Eksempel

$$\begin{aligned} f \,:\, y &= 2x^2 - 3x + 1 \\ g \,:\, y &= 2x^2 + 2x + 1 \\ h \,:\, y &= x^2 - 3x + 1 \end{aligned}$$