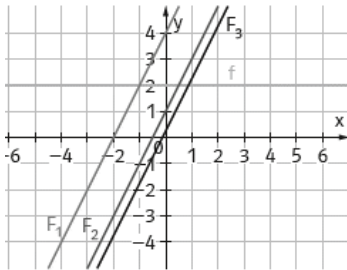


LÖSUNG ZU 34:

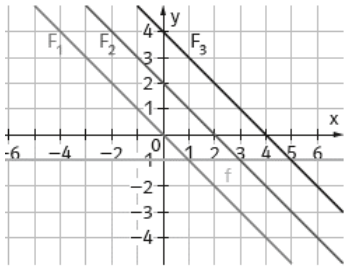
- a) Diese Funktion ist eine konstante Funktion. Die Stammfunktion dazu ist eine lineare Funktion, dessen Steigung  $k = 2$  ist.

z.B.



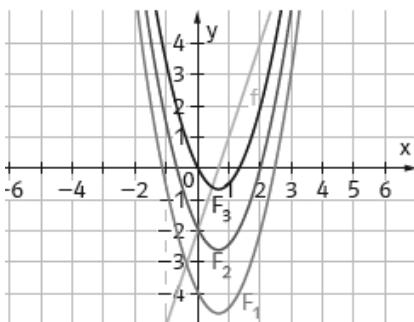
- b) Diese Funktion ist eine konstante Funktion. Die Stammfunktion dazu ist eine lineare Funktion, dessen Steigung  $k = -1$  ist.

z.B.



- c) Diese Funktion ist eine Funktion ersten Grades. Die Stammfunktion dazu ist eine Funktion zweiten Grades. In diesem Fall kann man auch die Funktionsgleichung ablesen ( $f(x) = 3x - 2$ ). Die dazugehörige Stammfunktion ist  $F(x) = \frac{3x^2}{2} - 2x + c$ , wobei man für  $c$  jede beliebige Zahl einsetzen kann.

z.B.

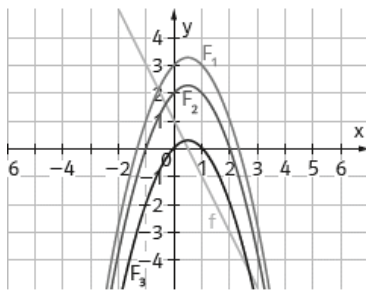


- d) Diese Funktion ist eine Funktion ersten Grades. Die Stammfunktion dazu ist eine Funktion zweiten Grades. In diesem Fall kann man auch die Funktionsgleichung ablesen ( $f(x) = -2x + 1$ ). Die dazugehörige Stammfunktion ist  $F(x) = -x^2 + x + c$ , wobei man für  $c$  jede beliebige



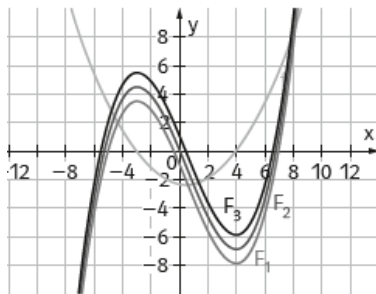
Zahl einsetzen kann.

z.B.



- e) Diese Funktion ist eine Funktion zweiten Grades. Die Stammfunktion ist eine Funktion dritten Grades mit Extremstellen bei  $-4$  und  $4$  ( $-4$ : Maximumstelle;  $4$ : Minimumstelle) und einer Wendestelle bei  $1$ .

z.B.



- f) Diese Funktion ist eine Funktion zweiten Grades. Die Stammfunktion ist eine Funktion dritten Grades mit Extremstellen bei  $-5$  und  $1$  ( $-5$ : Minimumstelle;  $1$ : Maximumstelle) und einer Wendestelle bei  $-2$ .

z.B.

