

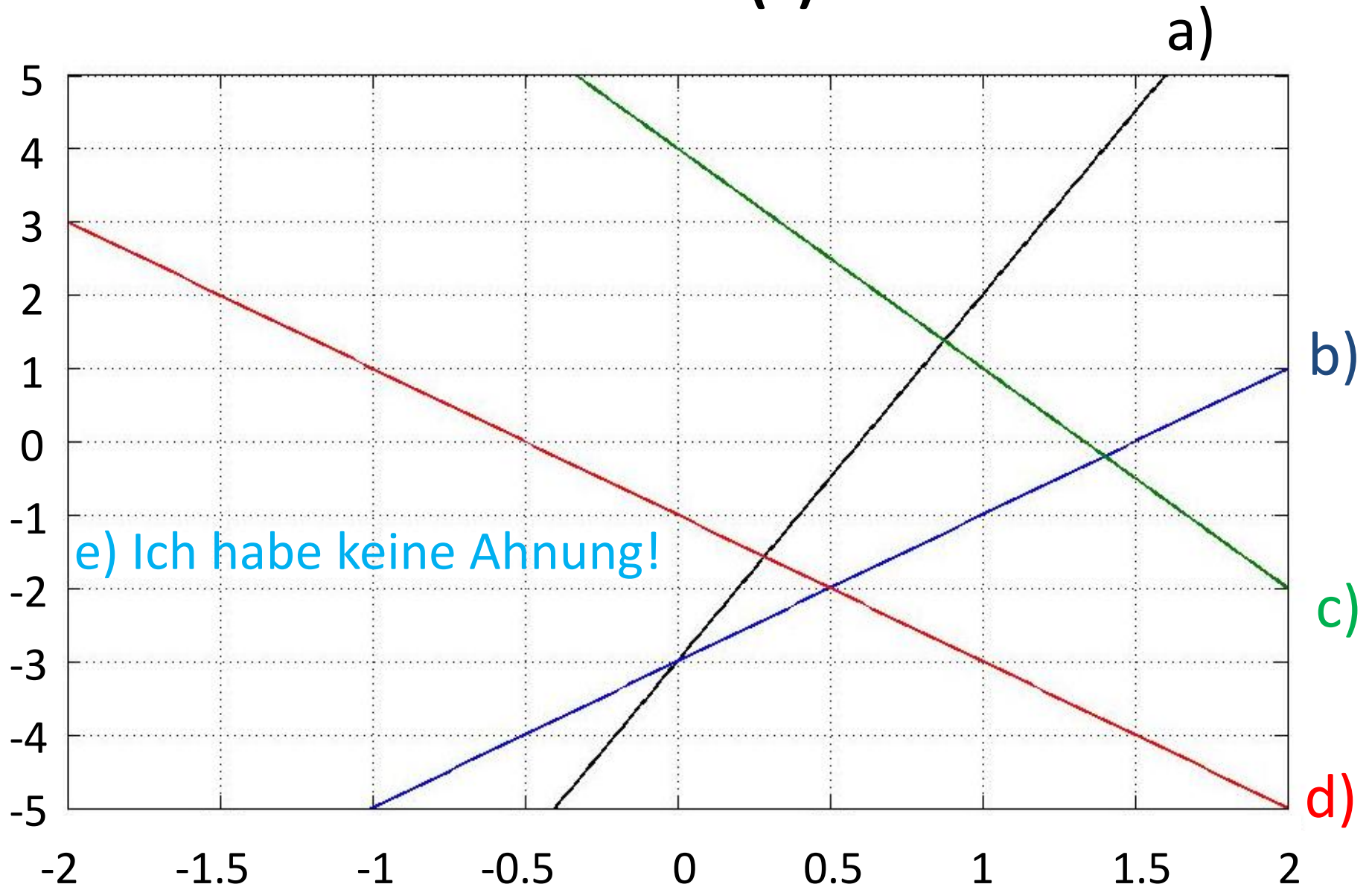
Physics hour

-

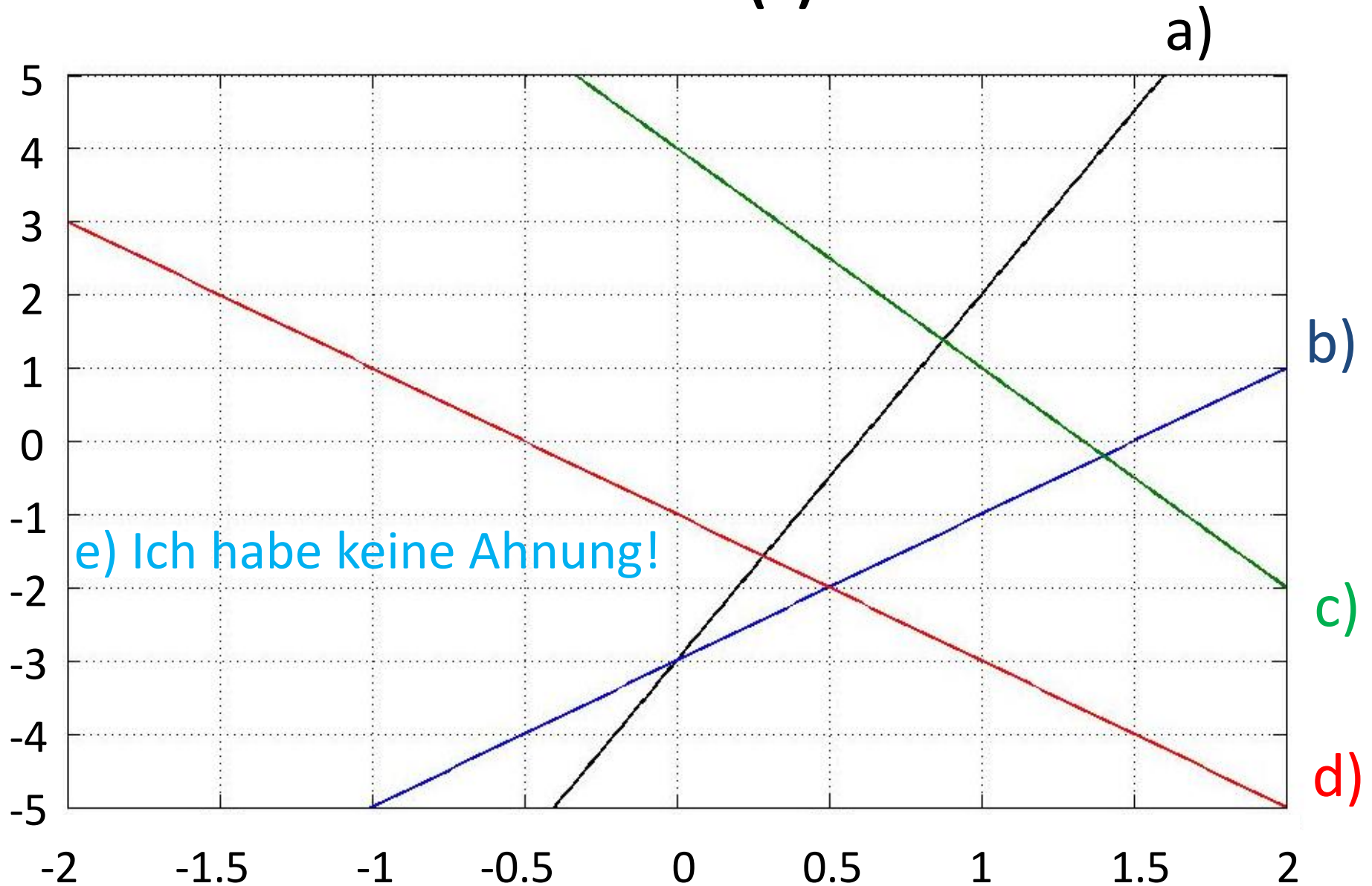
Wiederholung Mathematik

22./23.10.2018

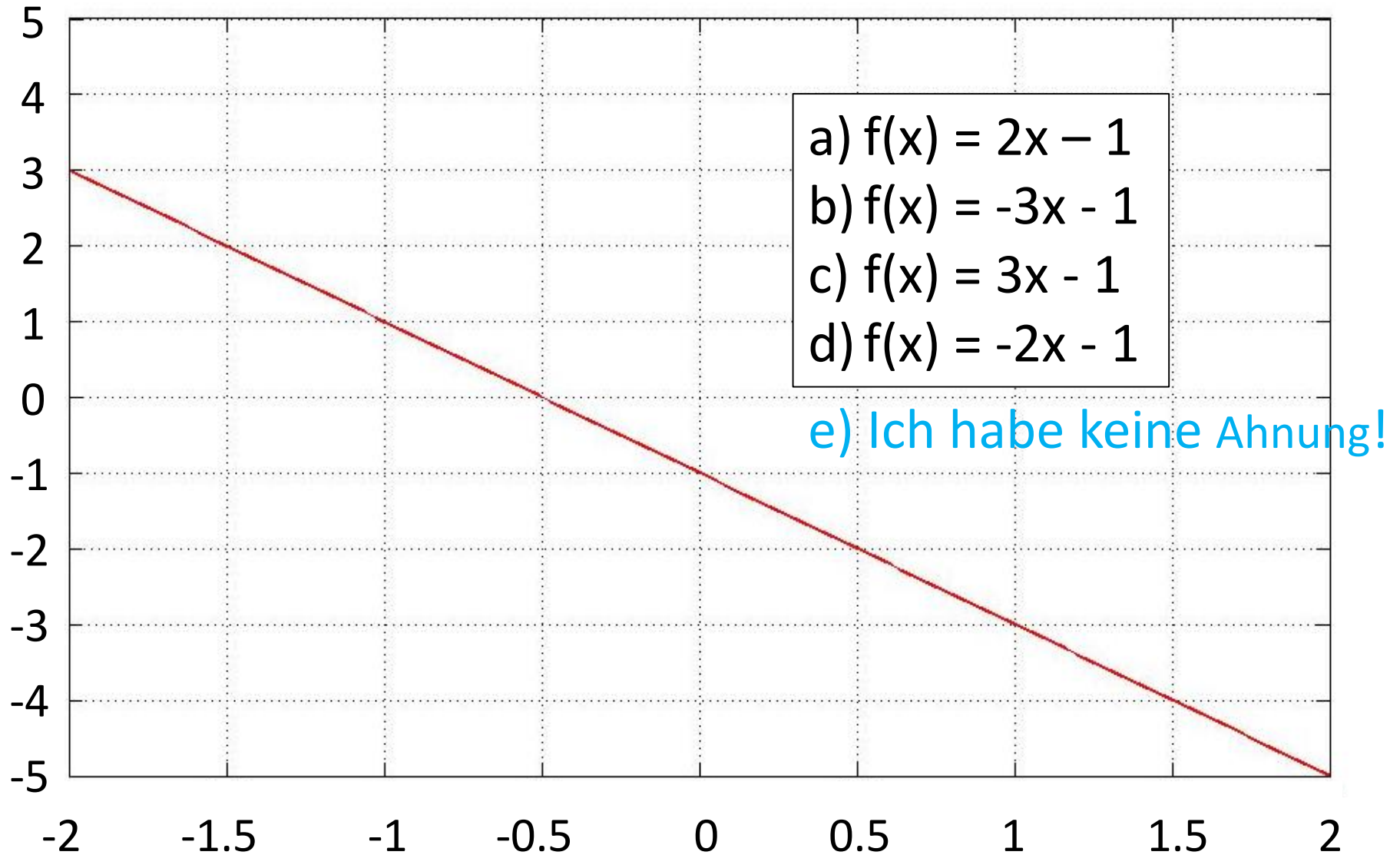
- Finden Sie die Funktion $f(x) = -3x+4$



- Finden Sie die Funktion $f(x) = 5x - 3$



- Welche Funktion sehen Sie hier ?

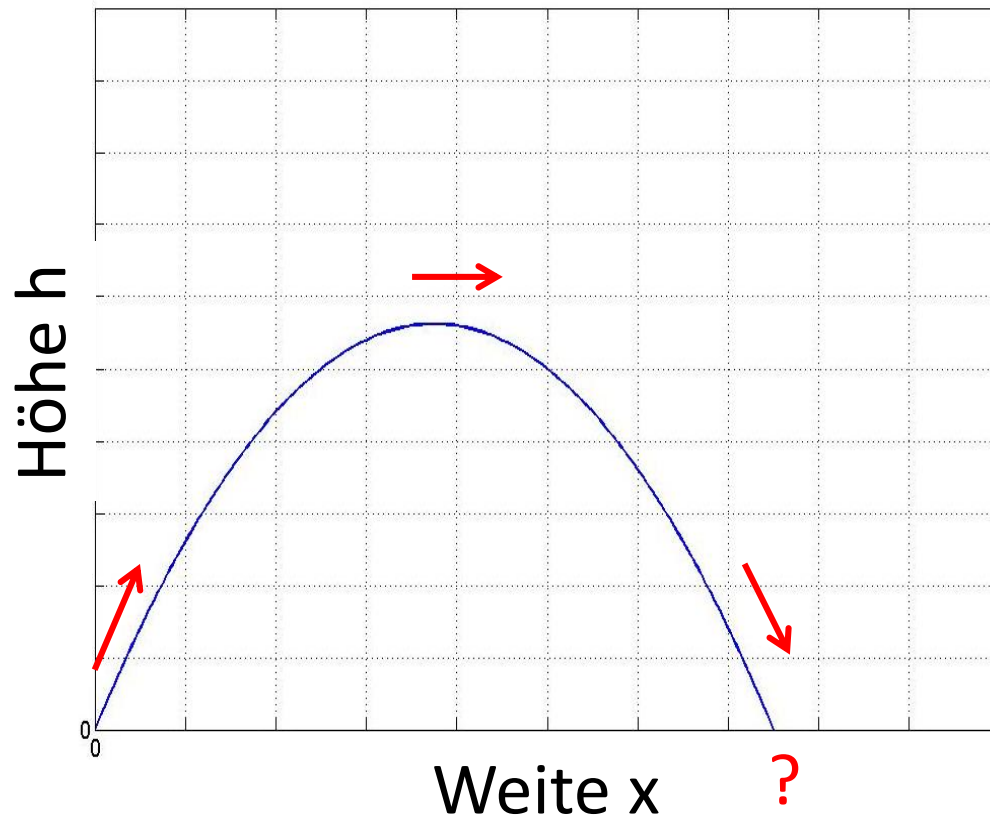


Schiefer Wurf mit der Funktion

$$h(x) = -2x^2 + 3x$$

An welcher Stelle x fällt der Stein zu Boden?

Tippen Sie den Zahlwert ein!

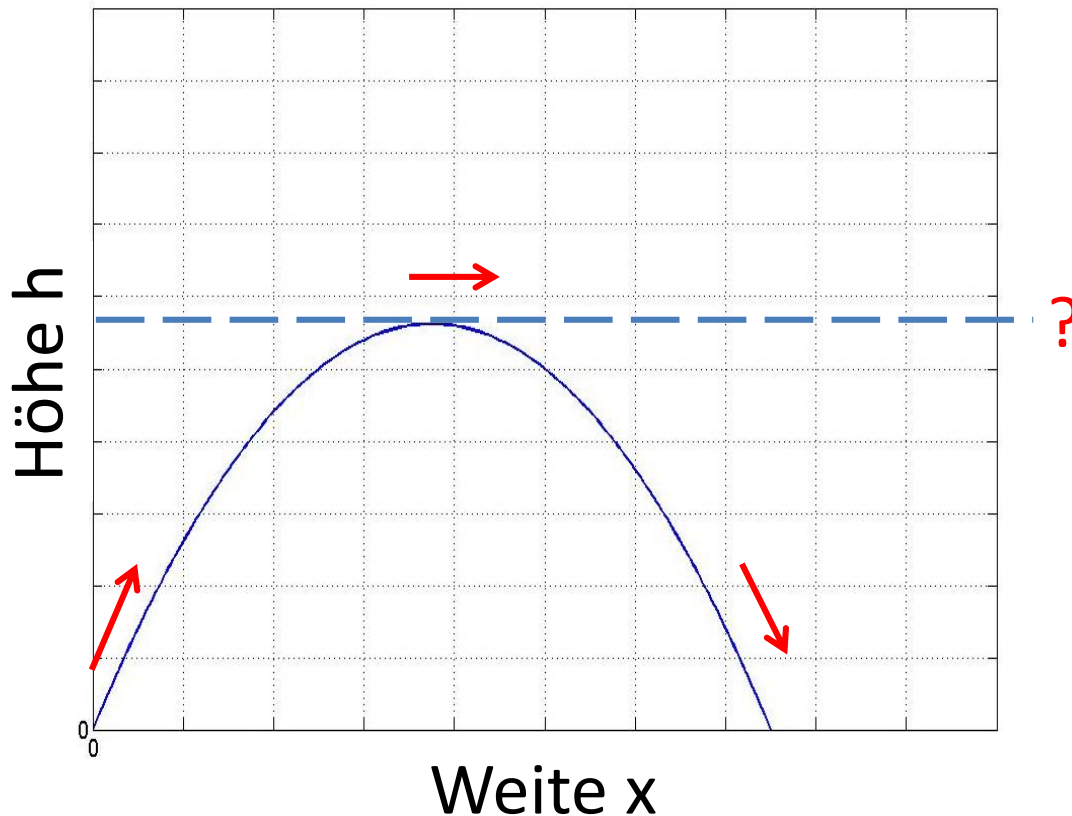


Schiefer Wurf mit der Funktion

$$h(x) = -2x^2 + 3x$$

Wie hoch fliegt der Stein maximal?

Tippen Sie den Zahlwert ein!



Ableiten:

Finden Sie die Ableitung $\frac{df}{dt}$:

$$f(t) = t^3 - 2t^2 + 4t + 5$$

$$f(t) = (t - 1) \cdot (t + 1)$$

$$f(t) = \sin(3 \cdot t)$$

$$f(t) = e^{-t/\tau}$$

Wieviele Aufgaben haben Sie richtig gelöst?

Integrieren:

Finden Sie eine Stammfunktion

$$\int 3x^2 dx =$$

$$\int \sin(2x) dx =$$

Berechnen Sie die bestimmten Integrale

$$\int_0^1 x dx =$$

$$\int_{-2}^2 1 dx =$$

Wieviele Aufgaben haben Sie richtig gelöst?

Vektorrechnung

$$\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix} =$$

$$\left| \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{pmatrix} \right| =$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} =$$

Wieviele Aufgaben haben Sie richtig gelöst?