**Aufgabenformular**

Standardillustrierende Aufgaben veranschaulichen beispielhaft Standards für Lehrkräfte,
Lernende und Eltern.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fach** | Mathematik |
| **Kompetenzbereich** | L4 - Gleichungen und FunktionenK5 - Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen |
| **Kompetenz** | Zuordnungen und Funktionen; Zuordnungen und Funktionen darstellen |
| **Niveaustufe(n)** | G |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können zwischen verschiedenen Darstellungen von Funktionen wechseln (auch quadratische und trigonometrische Funktionen sowie Exponentialfunktionen). |
| **ggf. Themenfeld** | Ermitteln der Funktionsgleichung einer linearen Funktion aus zwei gegebenen PunktenHinweis: Zu diesem Standard gehören weitere Inhalte. |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** |  |
| **ggf. Standard BC** |  |
| **Aufgabenformat** |
| **offen**  | **halboffen**  | **geschlossen**  |
| **Erprobung im Unterricht** |
| **Datum:**  | **Jahrgangsstufe:**  | **Schulart:**  |
| **Verschlagwortung** |  |

**Aufgabe und Material:**

Gegeben sind die Punkte *A*(2|–1) und *B*(4|0).

Ermittle eine Funktionsgleichung der Geraden, die durch beide Punkte verläuft.

 LISUM

**Erwartungshorizont:**

*Mögliche Lösung:*

-2

-1

1

2

3

4

5

6

-3

-2

-1

1

2

*x*

*y*

O

***f***

*B*

*A*

- Punkte in ein Koordinatensystem eintragen und Gerade zeichnen

- *y*-Achsenabschnitt ablesen, Anstieg über das Steigungsdreieck ermitteln

- Funktionsgleichung aufstellen: *f(x)* = $\frac{1}{2}$ *x* – 2

 LISUM