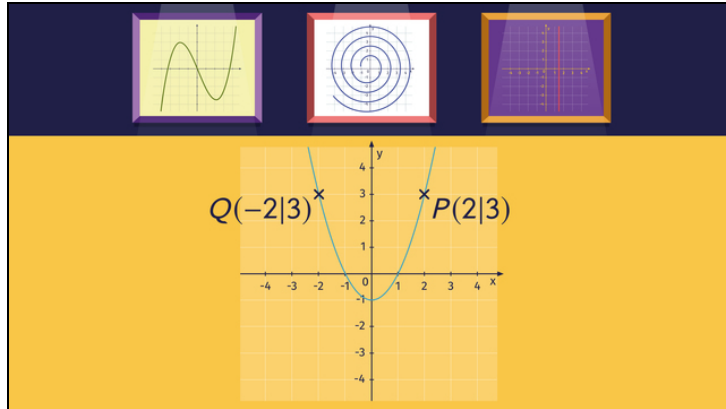




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Funktionsgraphen im Koordinatensystem



- 1 **Erkläre, ob es sich um einen Funktionsgraphen handelt oder nicht.**
- 2 **Gib die Definition eines Funktionsgraphen an.**
- 3 **Gib an, ob es sich um einen Funktionsgraphen handelt.**
- 4 **Bestimme die Funktionsgraphen.**
- 5 **Vergleiche die beiden Schaubilder.**
- 6 **Entscheide, ob die Aussagen über dieses Schaubild richtig sind oder nicht.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

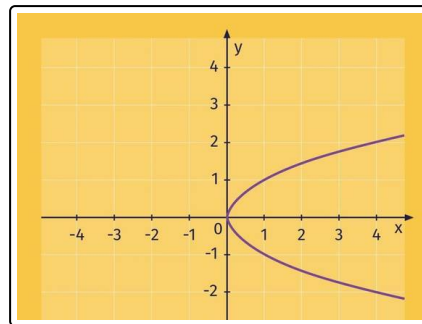


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Erkläre, ob es sich um einen Funktionsgraphen handelt oder nicht.

Fülle die korrekten Begriffe in die Lücken.



nicht um einen

eine eindeutige

4

-2

keine eindeutige

2

Dem x -Wert $x = 4$ werden die y -Werte¹ und² zugeordnet.

Damit zeigt das Schaubild³ Zuordnung.

Es handelt sich demnach⁴ Funktionsgraphen.

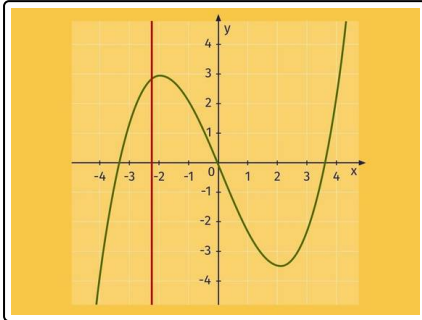


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, ob es sich um einen Funktionsgraphen handelt oder nicht.

1. Tipp



Nimm gedanklich einen vertikalen Strich zur Hilfe und ziehe ihn von links nach rechts über den Graphen. So kannst du prüfen, ob an einer Stelle mehrere y -Werte angenommen werden.

2. Tipp

Wird immer nur ein y -Wert angenommen, zeigt das Schaubild eine eindeutige Zuordnung und damit ein Funktionsgraphen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, ob es sich um einen Funktionsgraphen handelt oder nicht.

Lösungsschlüssel: [1+2]¹: 2 **oder** -2 // 3: keine eindeutige // 4: nicht um einen

¹Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

Erkennen eines Funktionsgraphen

Damit ein Schaubild einen Funktionsgraphen darstellt, muss jedem x -Wert genau ein y -Wert zugeordnet werden. Sobald ein x -Wert mehrere y -Werte annimmt, ist es kein Funktionsgraph.

Lösung

Dem x -Wert $x = 4$ werden die y -Werte 2 und -2 zugeordnet.

Damit ist das Schaubild **nicht eindeutig** zugeordnet.

Dieses Schaubild zeigt also **keinen** Funktionsgraphen.

Du kannst dir hier auch noch eine weitere Stelle anschauen, um das zu überprüfen. Nehmen wir zum Beispiel die Stelle mit dem x -Wert $x = 1$. Diesem werden die y -Werte 1 und -1 zugeordnet.