

Arbeitsblatt zum Video von Prof. Tegischer

Funktionen: Bezeichnungen



[Videolink \(KLICK!\)](#)

Teil 1: Multiple-Choice-Fragen

- 1. Was bezeichnet man als Argumente oder Stellen einer Funktion?**
 - a) Die Elemente der Definitionsmenge
 - b) Die Funktionswerte
 - c) Die Punkte auf der y-Achse
 - d) Die Koordinaten des Ursprungs

- 2. Was ist der Unterschied zwischen einer Stelle und einem Punkt?**
 - a) Eine Stelle ist die y-Koordinate, ein Punkt ist die x-Koordinate
 - b) Eine Stelle ist nur der x-Wert, ein Punkt besteht aus x- und y-Koordinaten
 - c) Eine Stelle ist der Funktionswert, ein Punkt ist die Definitionsmenge
 - d) Eine Stelle ist die Werte-Menge, ein Punkt ist die Definitionsmenge

Teil 2: Offene Fragen

- 3.** Erkläre den Unterschied zwischen einer "Stelle" und einem "Punkt" im Kontext von Funktionsgraphen.

- 4.** Wie kann man den Funktionswert an einer bestimmten Stelle auf einem Funktionsgraphen ablesen? Beschreibe den Prozess.

- 5.** Was versteht man unter der Definitionsmenge und der Wertemenge einer Funktion? Gib ein Beispiel aus dem Video.

Lösungen: Multiple-Choice Fragen

1. a) Die Elemente der Definitionsmenge
2. b) Eine Stelle ist nur der x-Wert, ein Punkt besteht aus x- und y-Koordinaten

Lösungen: Offene Fragen

3. Eine "Stelle" bezieht sich auf den x-Wert eines Punktes auf dem Funktionsgraphen, während ein "Punkt" sowohl den x-Wert als auch den y-Wert (Funktionswert) umfasst. Zum Beispiel hat der Punkt (3,4) die Stelle $x = 3$.
4. Um den Funktionswert an einer bestimmten Stelle abzulesen, zeichnet man von der gegebenen x-Stelle eine Linie senkrecht nach oben oder unten bis zum Funktionsgraphen und dann horizontal zur y-Achse, um den Funktionswert abzulesen.
5. Die Definitionsmenge einer Funktion umfasst alle x-Werte, für die die Funktion definiert ist, während die Wertemenge alle möglichen Funktionswerte (y-Werte) umfasst. Im Video wird die Definitionsmenge von -3 bis +3 und die Wertemenge von -4 bis +5 angegeben.