



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

Graphisches Aufleiten

Funktionsgleichung der Ursprungsfunktion bestimmen

2. Beispiel:

$$f'(x) = m \cdot x + n$$
$$f'(x) = m \cdot x - 2$$
$$f'(x) = 2x - 2$$

graphisches Aufleiten

- 1 Ergänze die Aussage zur Ableitungsfunktion.
- 2 Bestimme die Funktionsgleichung von f
- 3 Bestimme die Funktionsgleichung von f .
- 4 Ermittle den Term der Ausgangsfunktion.
- 5 Bestimme a und b der Ausgangsfunktion f .
- 6 Ermittle die Gleichung der Ausgangsfunktion.
- + 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 sofator.com



Ergänze die Aussage zur Ableitungsfunktion.

Wähle die richtige Aussage aus.

Die Nullstelle der Ableitungsfunktion...

...gibt den y -Achsenabschnitt der Ursprungsfunktion an. **A**

...gibt keine Aussage über die Ursprungsfunktion. **B**

...gibt die Extremstelle der Ursprungsfunktion an. **C**

...gibt die Nullstelle der Ursprungsfunktion an. **D**

...gibt die Wendestelle der Ursprungsfunktion an. **E**

...gibt die Steigung der Ursprungsfunktion an. **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Aussage zur Ableitungsfunktion.

1. Tipp

Der Graph der Ableitungsfunktion gibt immer die Steigung der Ursprungsfunktion an jeder speziellen Stelle an.

2. Tipp

Die Steigung an Extremstellen ist immer 0.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Aussage zur Ableitungsfunktion.

Lösungsschlüssel: C

Da uns der Verlauf des Graphen der Ableitungsfunktion immer Auskunft darüber gibt, welche Steigung die Ausgangsfunktion an dieser Stelle besitzt, können wir mit seiner Hilfe auch die Extremstellen der Ausgangsfunktion bestimmen.

Immer, wenn der Ableitungsgraph die x -Achse schneidet, also eine Nullstelle aufweist, hat der Ausgangsgraph an dieser Stelle eine Extremstelle mit der Steigung 0.