

# Selbstdiagnose Lineare Funktion Mathematik 1 (Cornelsen)

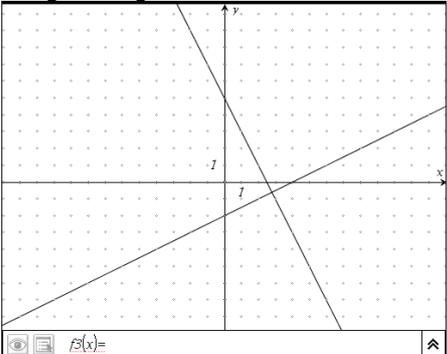


Name \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Kreuze bei den folgenden Aufgaben an, wie sicher du dich bei ihrer Bearbeitung fühlst.

**Sei ehrlich zu dir selbst. Dieser Bogen wird nicht benotet. Überprüfe dein Wissen bei mindestens einer Aufgabe**

	Wie sicher fühlst du dich in folgenden Situationen	sehr sicher	sicher	ziemlich sicher	nicht sicher	Aufgabe zum Üben	Geübt
1.	Ich weiß, was eine <b>lineare Funktion</b> ist. Ich kenne die Funktionsgleichung und den typischen Grafenverlauf.					<b>Info</b> S. 14	Datum / Unterschrift
2.	Ich kenne die Bedeutung der <b>Parameter m und b</b> in der Funktionsgleichung und kann mit Hilfe dieser Informationen den Graph zeichnen.					<b>Info</b> S. 14 <b>Üben</b> S. 14 Ü1	
3.	Ich kann <b>Steigung</b> und <b>y-Achsenabschnitt</b> zu einer Funktion aus der Funktionsgleichung ablesen.					<b>Info</b> S. 14 <b>Üben</b> S. 14 Ü1	
4.	Ich kenne den Begriff <b>Differenzenquotient</b> und den <b>Zusammenhang mit der Steigung</b> . Ich kann aus 2 Punkten die Steigung berechnen.					<b>Info</b> S. 15 <b>Üben</b> S. 15 Ü2, Ü3	
5.	Ich kenne die <b>geometrische Bedeutung der Parameter m und n</b> . Ich kann aus verschiedenen Informationen die Funktionsgleichung herleiten.					<b>Info</b> S. 16 <b>Üben</b> S. 16 Ü5 S. 21 Ü8, Ü10	
6.	Ich kann die Geradengleichung aus 2 Punkten oder aus Punkt und Steigung herleiten ( <b>Punktsteigungsform / Zweipunkteform</b> ).					<b>Info</b> S. 17 <b>Üben</b> S. 17 Ü6 S. 21 Ü11, Ü12 S. 21 Ü14 S. 26 Ü24 <a href="#">Klapptest</a>	
7.	Ich kann zu einer Geraden den <b>Steigungswinkel</b> berechnen. Ich kann den Steigungswinkel nutzen, um die Funktionsgleichung aufzustellen.					<b>Info</b> S. 20 <b>Üben</b> S. 21 Ü13	
8.	Ich kann aus einem Funktionsgraphen die Steigung und den Achsenabschnitt ermitteln und daraus die Geradengleichung herleiten. 					<b>Info</b> S. 15 <b>Üben</b> S. 15 Ü3 S. 21 Ü9 <a href="#">Klapptest</a>	

# Selbstdiagnose Lineare Funktion Mathematik 1 (Cornelsen)



	Wie sicher fühlst du dich in folgenden Situationen	sehr sicher	sicher	ziemlich sicher	nicht sicher	Aufgabe zum Üben	Geübt
9.	<p>Ich kann die Lagebeziehung zweier Geraden bestimmen. Im Falle sich schneidender Geraden kann ich den Schnittpunkt berechnen.</p> <p>a) <math>f(x) = 2x - 2, g(x) = -x + 4</math>                      b) <math>f(x) = 0.5x + 1, g(x) = 0.5x + 2</math>                      c) <math>f(x) = 0.5x + 4, g(x) = \frac{1}{2}x + 4</math></p>					<p><b>Info</b> S. 22 <b>Üben</b> S. 22 Ü15 S. 23 Ü16, Ü17 S. 26 Ü21, Ü22 S. 26 Ü25</p>	
10.	<p>Ich kann den Schnittwinkel zweier linearer Funktionen berechnen.</p> <p><math>f(x) = -0.5x + 2, g(x) = x - 1</math></p>					<p><b>Info</b> S. 23 <b>Üben</b> S. 23 Ü16, Ü17 S. 26 Ü22, Ü23</p>	
11.	<p>Ich kann prüfen, ob zwei Geraden orthogonal sind.</p> <p><math>f(x) = 2x - 1, g(x) = -\frac{1}{2}x + 18</math></p>					<p><b>Info</b> S. 24 <b>Üben</b> S. 24 Ü18 S. 26 Ü24, Ü26</p>	
12.	<p>Ich kann einen linear verlaufenden Prozesse durch eine lineare Funktion beschreiben / modellieren und daran Untersuchungen durchführen.</p> <p><i>Für den Home-Tarif des Telefons bezahlt Otto Meier eine Grundgebühr von 9,99€ und einen Einheiten-tarif von 1.5ct pro Minute. Seine Nachbarin hat einen anderen Tarif gewählt, nämlich 15€ Grundgebühr und einen Einheiten-Tarif von 1ct pro Minute. Vergleiche die Tarife und gebe eine Empfehlung ab, welcher Tarif der günstigste ist.</i></p>					<p><b>Üben</b> S. 27 alle Aufgaben</p>	