

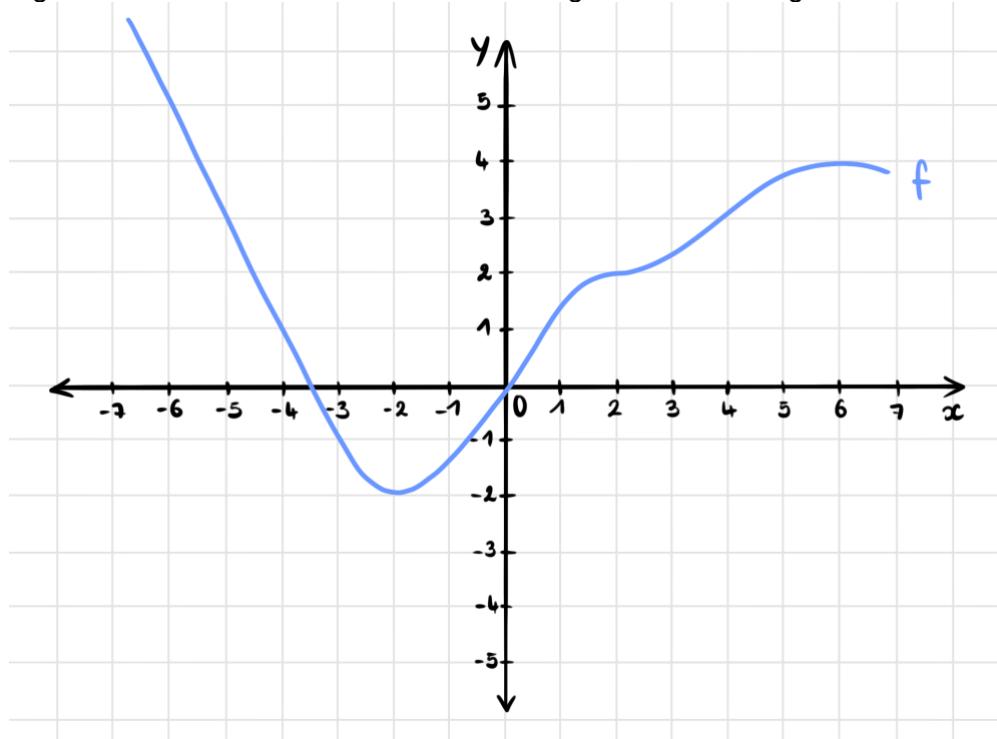
# Fragebogen 1.1

Teilnehmenden-ID = \_\_\_\_\_

Bitte beantworte die folgenden Fragen. Dieser Fragebogen ist nicht Teil des Unterrichts und wird deine Note nicht beeinflussen. Wenn du nicht weisst, wie du eine Aufgabe lösen sollst, kannst du sie einfach überspringen.

## Sektion 1.

Löse die Aufgaben in diesem Abschnitt mithilfe der folgenden Abbildung.



a. Was ist der Wert von  $f(6)$ ?

$$f(6) = \underline{\hspace{2cm}}$$

b. Was ist der Wert von  $f(-2)$ ?

$$f(-2) = \underline{\hspace{2cm}}$$

c. Was ist der Wert von  $f(-5)$ ?

$$f(-5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

d. Auf dem Intervall  $[-6, -2]$  ist die Funktion f:

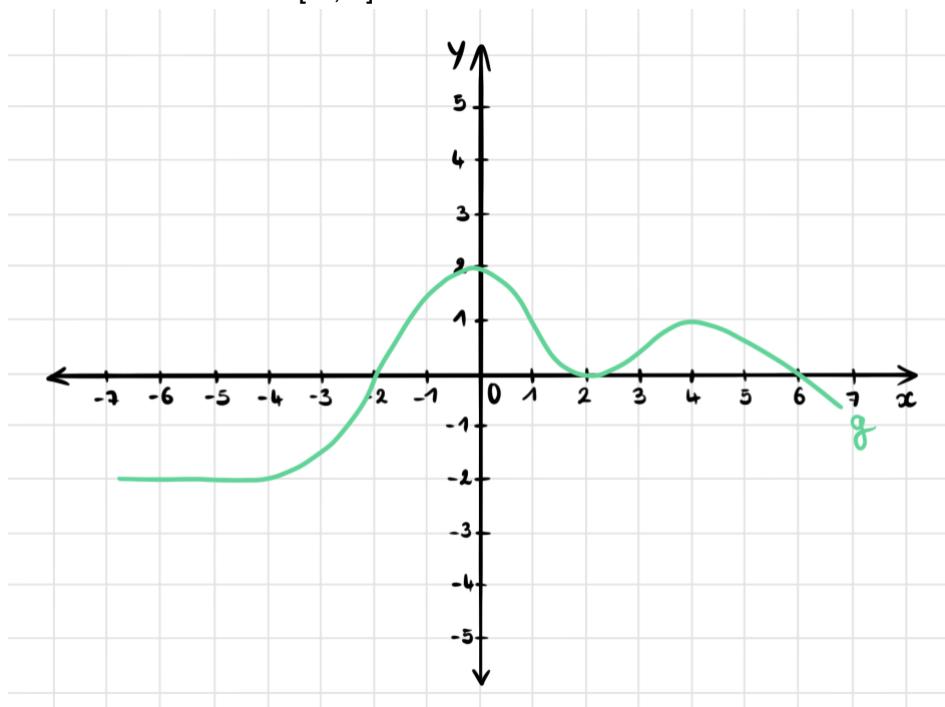
- Aufsteigend
- Absteigend
- Konstant
- Keine der obigen Antwortmöglichkeiten ist korrekt

e. Auf dem Intervall  $[2, 6]$ , ist die Funktion f:

- Aufsteigend
- Absteigend
- Konstant
- Keine der obigen Antwortmöglichkeiten ist korrekt

## Sektion 2.

Löse die Aufgaben in diesem Abschnitt mithilfe der folgenden Abbildung. In den folgenden Aufgaben geht es um das Intervall  $[-6, 6]$ .



a. Wähle alle Werte aus, auf denen  $g$  Null ist (das heisst  $g(x) = 0$ ).

- 6    -5    -4    -3    -2    -1    0    1    2    3    4    5    6

b. Auf welchem Intervall oder auf welchen Intervallen ist  $g$  positiv?

---

c. Auf welchem Intervall oder auf welchen Intervallen ist  $g$  negativ?

---

## Sektion 3.

Benutze die obige Abbildung des Graphen von  $g$  für diesen Abschnitt.

a. Was ist das Maximum von  $g$ ?

- 5    -4    -3    -2    -1    0    1    2    3    4    5

b. Was ist das Minimum von  $g$ ?

- 5    -4    -3    -2    -1    0    1    2    3    4    5

c. Hat  $g$  ein lokales Maximum?

- Ja    Nein

Falls ja, welche(s)? Kreuze alle Werte von  $x$  an, wo  $g(x)$  ein lokales Maximum ist.

- 7    -6    -5    -4    -3    -2    -1    0    1    2    3    4    5    6    7

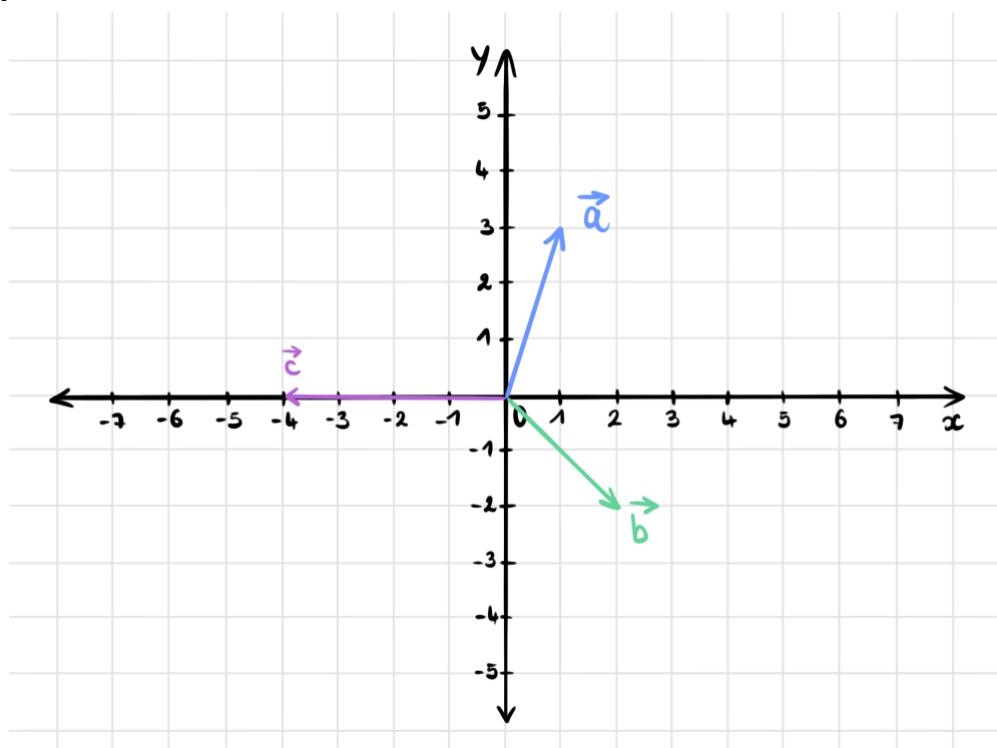
d. Hat  $g$  ein lokales Minimum?

- Ja    Nein

Falls ja, welche(s)? Kreuze alle Werte von  $x$  an, wo  $g(x)$  ein lokales Minimum ist.

- 7    -6    -5    -4    -3    -2    -1    0    1    2    3    4    5    6    7

## Sektion 4.



a. Was sind die Koordinaten vom Vektor a in der obigen Abbildung?

Die Koordinaten von a sind (\_\_\_\_, \_\_\_\_)

b. Was sind die Koordinaten vom Vektor b in der obigen Abbildung?

Die Koordinaten von b sind (\_\_\_\_, \_\_\_\_)

c. Was sind die Koordinaten vom Vektor c in der obigen Abbildung?

Die Koordinaten von c sind (\_\_\_\_, \_\_\_\_)

# Fragebogen 1.2

Teilnehmenden-ID = \_\_\_\_\_

## Geschlecht

- Weiblich       Männlich       Andere       Keine Angabe

## Alter

\_\_\_\_\_ Jahre alt

## Körpergrösse

\_\_\_\_\_ cm

## Muttersprache

\_\_\_\_\_

**Beruf (Schüler:innen geben bitte ihre Klasse, Schule und Schwerpunktfach an)**

---

## Wiederholst du diese Klasse?

- Ja       Nein

## Was war deine Mathematiknote im letzten Semester?

\_\_\_\_\_ /6

## Ich spiele Videospiele (Konsole, Desktop oder Handy)

- Jeden Tag  
 Mehrmals pro Woche  
 Einmal pro Woche  
 Einmal im Monat  
 Seltener

## Ich benutze ein VR-Headset (Oculus, Vive, etc)

- Jeden Tag  
 Mehrmals pro Woche  
 Einmal pro Woche  
 Einmal im Monat  
 Seltener

## Ich benutze ein Tablet (iPad, Galaxy tab, etc)

- Jeden Tag

- Mehrmals pro Woche
- Einmal pro Woche
- Einmal im Monat
- Seltener

**Ich benutze bewegungsgesteuerte Controller (wie Wii-Controller, VR-Controller, etc.)**

- Jeden Tag
- Mehrmals pro Woche
- Einmal pro Woche
- Einmal im Monat
- Seltener

**Ich benutze ein Hand-Tracking-System (Ultraleap, Leap motion, Oculus Quest, etc.)**

- Jeden Tag
- Mehrmals pro Woche
- Einmal pro Woche
- Einmal im Monat
- Seltener

**Nenne deine drei Lieblings Hobbies, beginnend mit dem liebsten**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Welches ist deine dominante Hand?**

- Rechts
- Links
- Beide

**Musst du eine Brille oder Kontaktlinsen tragen?**

- Brille
- Kontaktlinsen
- Keine

**Wenn du eine Brille trägst, wirst du sie für das VR-Erlebnis anbehalten?**

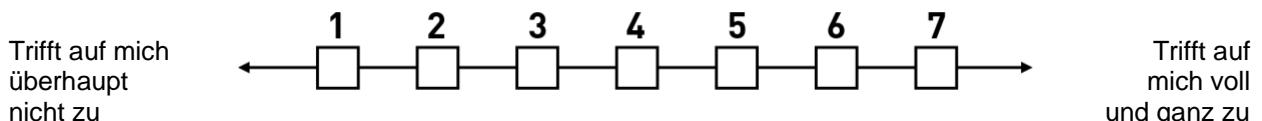
- Ja
- Nein

# Fragebogen 1.3

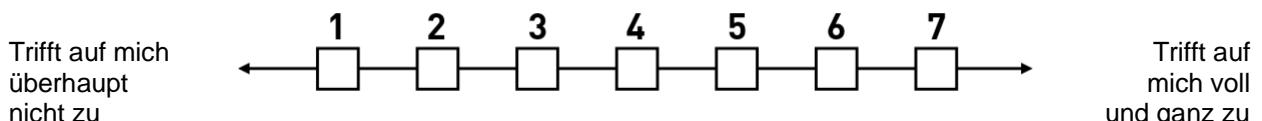
Teilnehmenden-ID = \_\_\_\_\_

Entscheide für jede der folgenden Aussagen, inwieweit diese auf dich zutrifft.

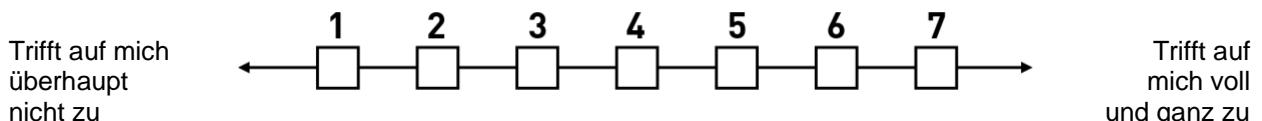
**Ich bemerke Unterschiede in der Art und Weise, wie mein Körper auf verschiedene Lebensmittel reagiert.**



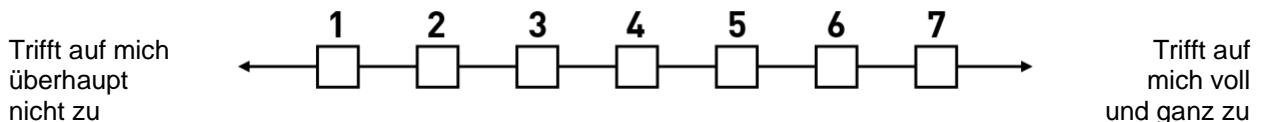
**Wenn ich mich anstosse, weiss ich immer, ob ich einen blauen Fleck bekommen werde oder nicht.**



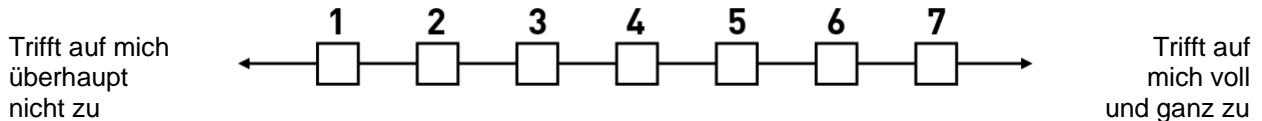
**Ich weiss immer, wann ich mich so sehr angestrengt habe, dass ich am nächsten Tag Muskelkater haben werde.**



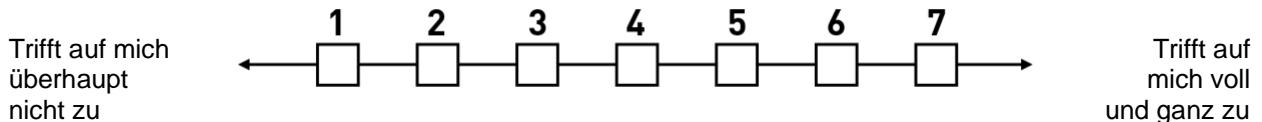
**Ich merke immer, wie sich mein Energieniveau verändert, wenn ich bestimmte Lebensmittel esse.**



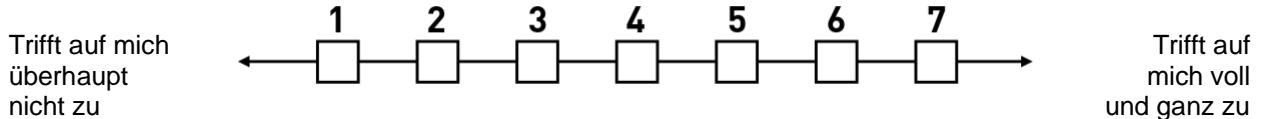
**Wenn ich die Grippe bekomme, weiss ich es im Voraus.**



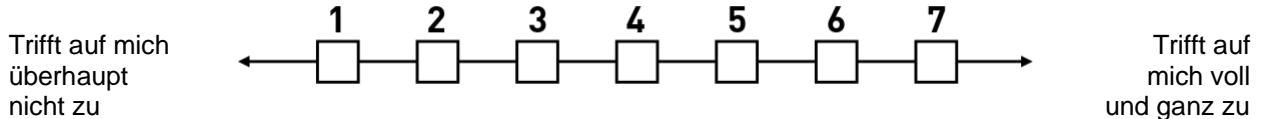
**Ich weiss, dass ich Fieber habe, ohne meine Temperatur zu messen.**



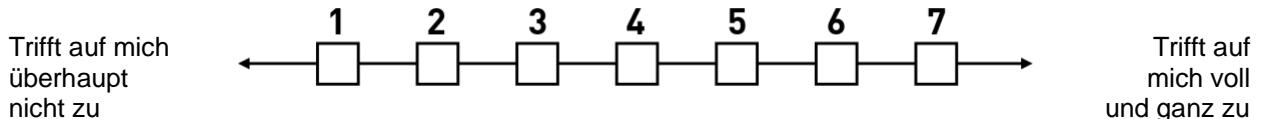
**Ich kann zwischen Müdigkeit aufgrund von Hunger und Müdigkeit aufgrund von Schlafmangel unterscheiden.**



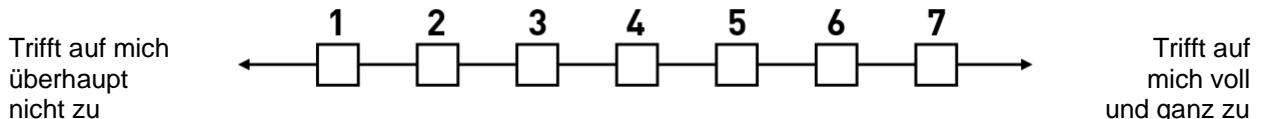
**Ich kann genau vorhersagen, zu welcher Tageszeit mich der Schlafmangel einholen wird.**



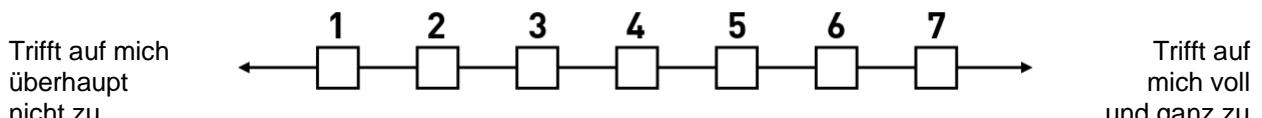
**Ich bin mir bewusst, dass mein Aktivitätsniveau im Laufe des Tages zyklisch variiert.**



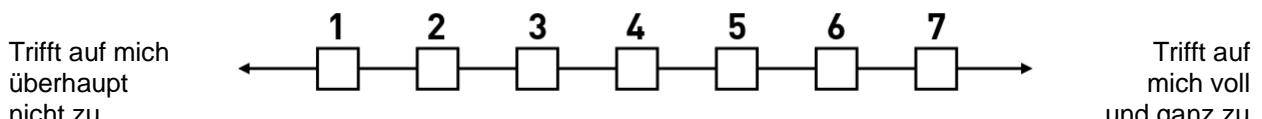
**Ich bemerke KEINE saisonalen Rhythmen und Zyklen in der Funktionsweise meines Körpers.**



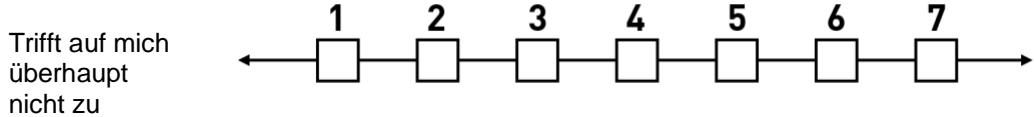
**Sobald ich morgens aufwache, weiss ich, wie viel Energie ich im Laufe des Tages haben werde.**



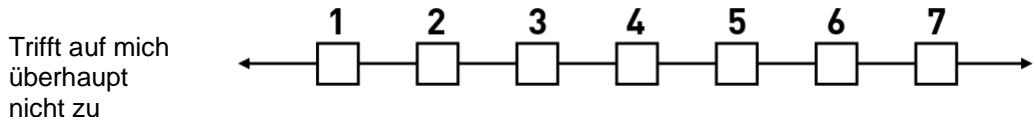
**Wenn ich ins Bett gehe, weiss ich, wie gut ich in dieser Nacht schlafen werde.**



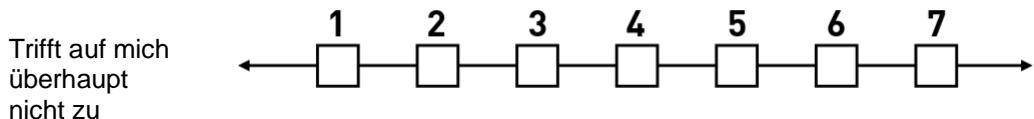
**Ich bemerke deutliche körperliche Reaktionen, wenn ich erschöpft bin.**



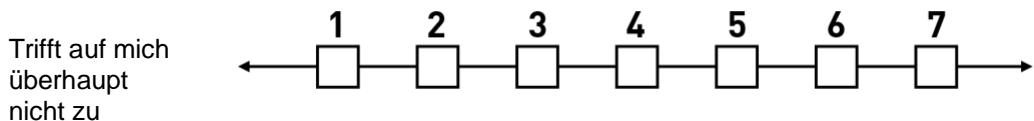
**Ich bemerke bestimmte körperliche Reaktionen auf Wetterveränderungen.**



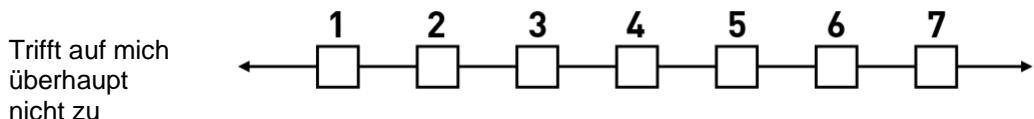
**Ich kann vorhersagen, wie viel Schlaf ich nachts brauche, um ausgeruht aufzuwachen.**



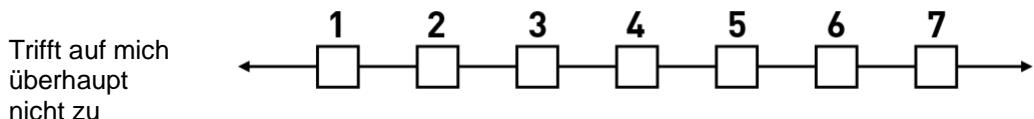
**Wenn sich meine Sportgewohnheiten ändern, kann ich sehr genau vorhersagen, wie sich das auf mein Energieniveau auswirken wird**



**Es scheint eine „beste“ Zeit für mich zu geben, nachts schlafen zu gehen.**



**Ich bemerke bestimmte körperliche Reaktionen, wenn ich zu hungrig bin.**

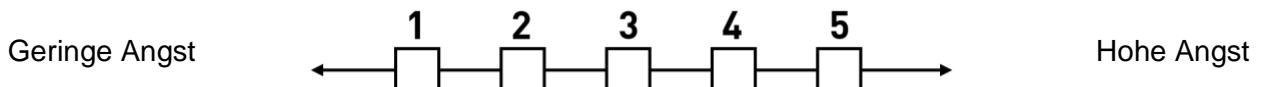


# Fragebogen 1.4

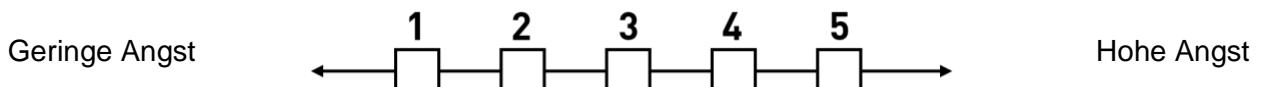
Teilnehmenden-ID = \_\_\_\_\_

Wie ängstlich würdest du dich in den folgenden Situationen fühlen?

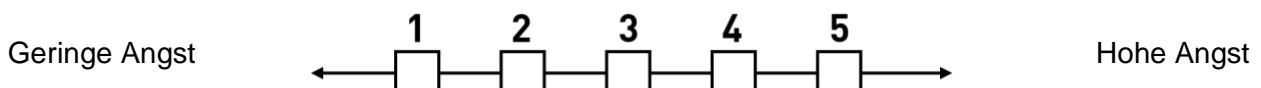
**Tabellen hinten im Mathebuch benutzen müssen.**



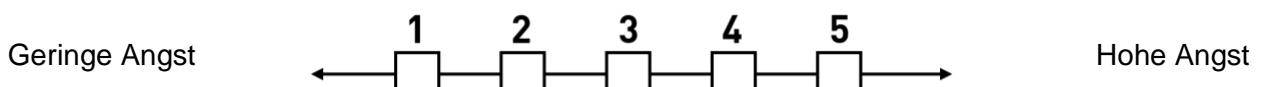
**Einen Tag vorher über einen anstehenden Mathtest nachdenken.**



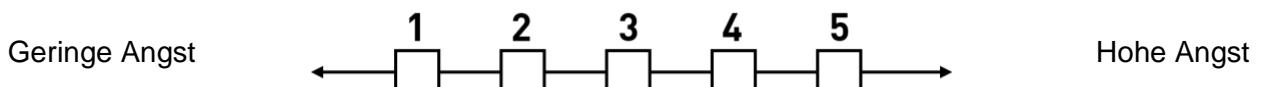
**Einer Lehrperson zuschauen, die eine algebraische Gleichung an der Tafel bearbeitet.**



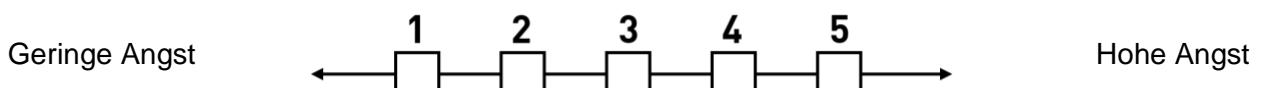
**In einem Mathekurs eine Prüfung machen müssen.**



**Eine Hausaufgabe mit vielen schwierigen Aufgaben bekommen, die bis zur nächsten Stunde gemacht sein müssen.**

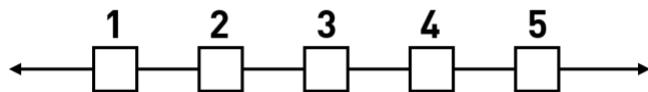


**In einem Mathekurs einen Vortrag hören.**



**Anderen Studierenden zuhören, die Matheformeln erklären.**

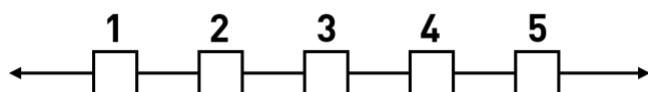
Geringe Angst



Hohe Angst

**In einem Mathekurs einen unangekündigten Test machen müssen.**

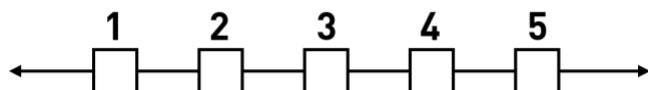
Geringe Angst



Hohe Angst

**Ein neues Kapitel in einem Mathebuch beginnen.**

Geringe Angst



Hohe Angst

## **References**

Shields, S. A., Mallory, M. E., & Simon, A. (1989). The body awareness questionnaire: reliability and validity. *Journal of personality Assessment*, 53(4), 802-815.

Hopko, D. R., Mahadevan, R., Bare, R. L., & Hunt, M. K. (2003). The abbreviated math anxiety scale (AMAS) construction, validity, and reliability. *Assessment*, 10(2), 178-182.