

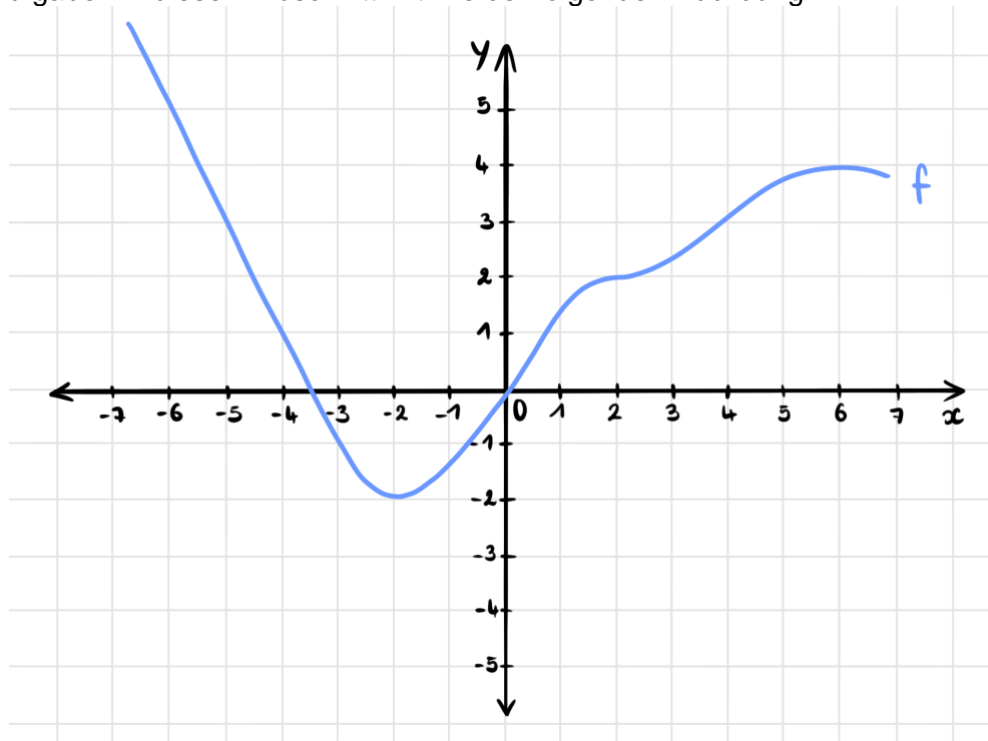
# Fragebogen 1.1

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  $f(6)$ ?

$f(6) =$  \_\_\_\_\_

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

$f(-2) =$  \_\_\_\_\_

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

$f(-5) =$  \_\_\_\_\_

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

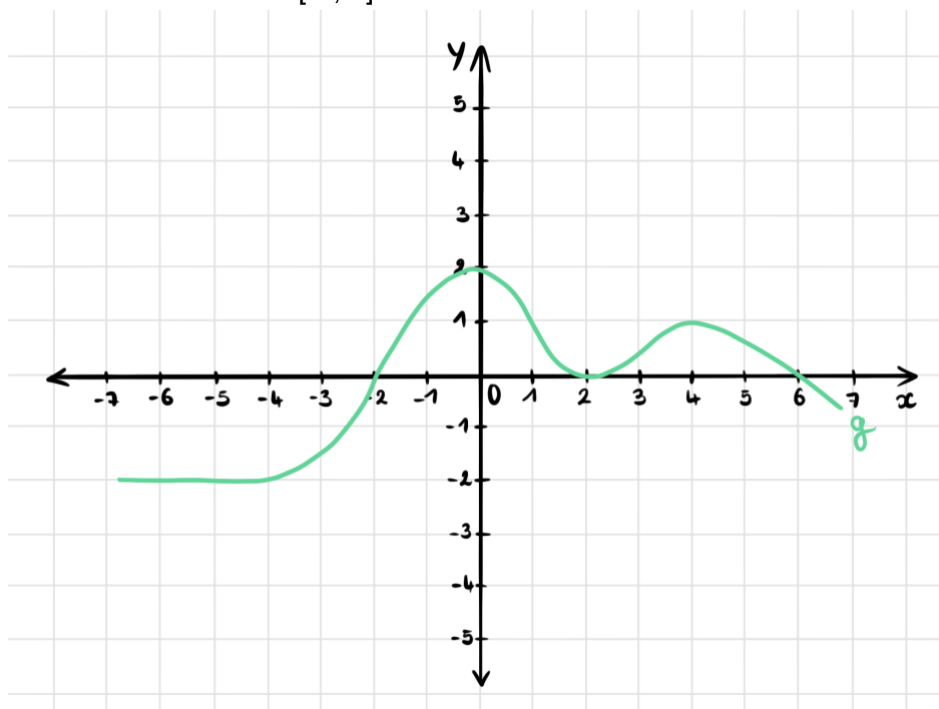
- Aufsteigend
- Absteigend
- Konstant
- Keine der obigen Antwortmöglichkeiten ist korrekt

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

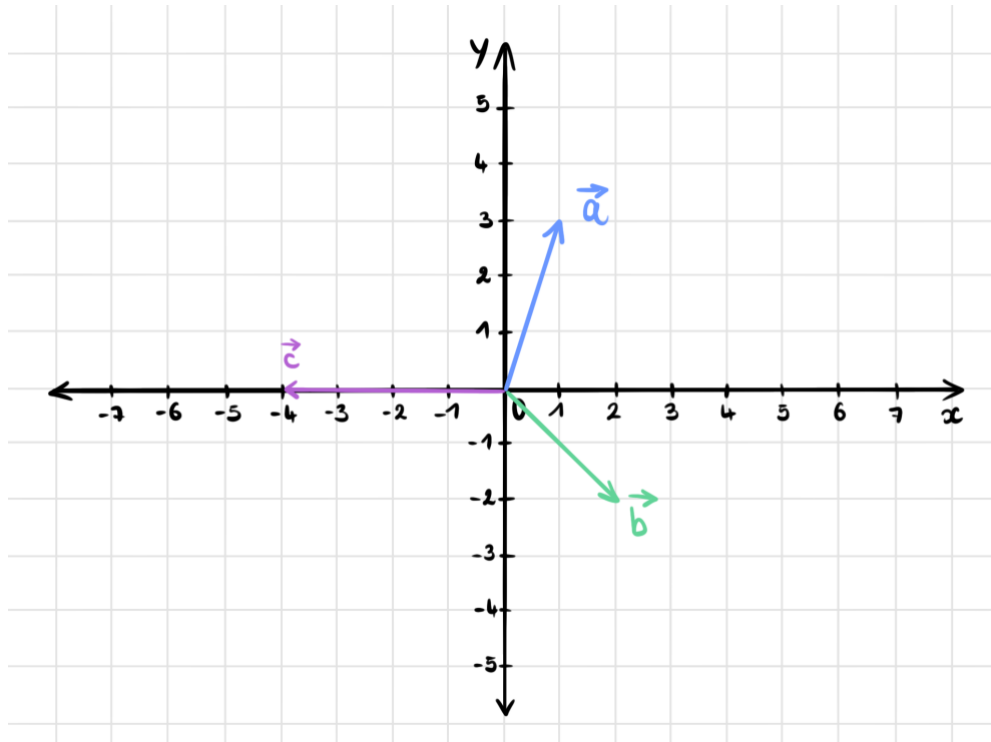
d. Hat  $g$  ein lokales Minimum?

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.**

Trifft auf mich überhaupt nicht zu

←  1  2  3  4  5  6  7 →

Trifft auf mich voll und ganz zu

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

Trifft auf mich überhaupt nicht zu

←  1  2  3  4  5  6  7 →

Trifft auf mich voll und ganz zu

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

Trifft auf mich überhaupt nicht zu

←  1  2  3  4  5  6  7 →

Trifft auf mich voll und ganz zu

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

Trifft auf mich überhaupt nicht zu

←  1  2  3  4  5  6  7 →

Trifft auf mich voll und ganz zu

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

Trifft auf mich überhaupt nicht zu

←  1  2  3  4  5  6  7 →

Trifft auf mich voll und ganz zu

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

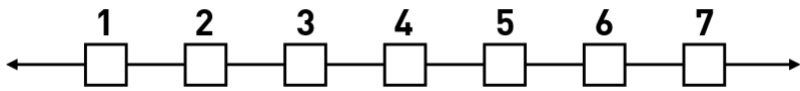
Trifft auf mich überhaupt nicht zu

←  1  2  3  4  5  6  7 →

Trifft auf mich voll und ganz zu

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

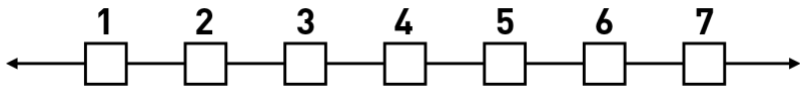
Trifft auf mich überhaupt nicht zu



Trifft auf mich voll und ganz zu

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

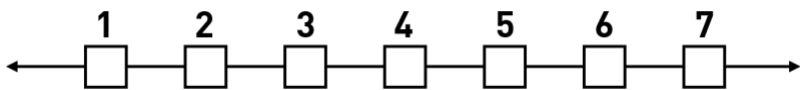
Trifft auf mich überhaupt nicht zu



Trifft auf mich voll und ganz zu

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

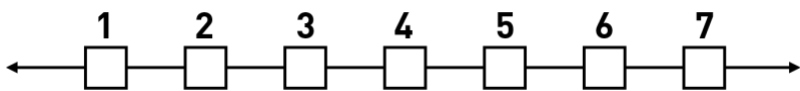
Trifft auf mich überhaupt nicht zu



Trifft auf mich voll und ganz zu

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

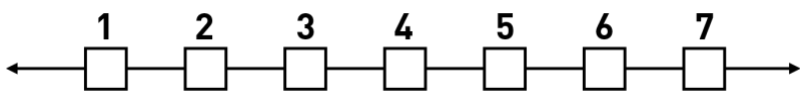
Trifft auf mich überhaupt nicht zu



Trifft auf mich voll und ganz zu

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

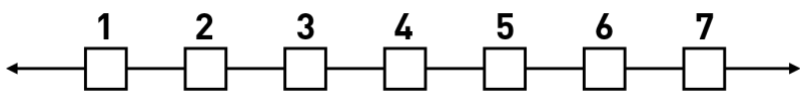
Trifft auf mich überhaupt nicht zu



Trifft auf mich voll und ganz zu

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

Trifft auf mich überhaupt nicht zu



Trifft auf mich voll und ganz zu

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

Trifft auf mich  
überhaupt  
nicht zu

←  1 —  2 —  3 —  4 —  5 —  6 —  7 →

Trifft auf  
mich voll  
und ganz zu

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

Trifft auf mich  
überhaupt  
nicht zu

←  1 —  2 —  3 —  4 —  5 —  6 —  7 →

Trifft auf  
mich voll  
und ganz zu

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

Trifft auf mich  
überhaupt  
nicht zu

←  1 —  2 —  3 —  4 —  5 —  6 —  7 →

Trifft auf  
mich voll  
und ganz zu

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

Trifft auf mich  
überhaupt  
nicht zu

←  1 —  2 —  3 —  4 —  5 —  6 —  7 →

Trifft auf  
mich voll  
und ganz zu

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

Trifft auf mich  
überhaupt  
nicht zu

←  1 —  2 —  3 —  4 —  5 —  6 —  7 →

Trifft auf  
mich voll  
und ganz zu

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

Trifft auf mich  
überhaupt  
nicht zu

←  1 —  2 —  3 —  4 —  5 —  6 —  7 →

Trifft auf  
mich voll  
und ganz zu



# Fragebogen 1.4

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

Wie ängstlich würdest du dich in den folgenden Situationen fühlen?

**Tabellen hinten im Mathebuch benutzen müssen.**

Geringe Angst      ←  <sup>1</sup> —  <sup>2</sup> —  <sup>3</sup> —  <sup>4</sup> —  <sup>5</sup> →      Hohe Angst

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

Geringe Angst      ←  <sup>1</sup> —  <sup>2</sup> —  <sup>3</sup> —  <sup>4</sup> —  <sup>5</sup> →      Hohe Angst

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

Geringe Angst      ←  <sup>1</sup> —  <sup>2</sup> —  <sup>3</sup> —  <sup>4</sup> —  <sup>5</sup> →      Hohe Angst

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

Geringe Angst      ←  <sup>1</sup> —  <sup>2</sup> —  <sup>3</sup> —  <sup>4</sup> —  <sup>5</sup> →      Hohe Angst

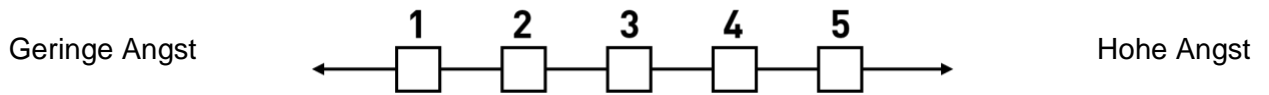
**Eine Hausaufgabe mit vielen schwierigen Aufgaben bekommen, die bis zur nächsten Stunde gemacht sein müssen.**

Geringe Angst      ←  <sup>1</sup> —  <sup>2</sup> —  <sup>3</sup> —  <sup>4</sup> —  <sup>5</sup> →      Hohe Angst

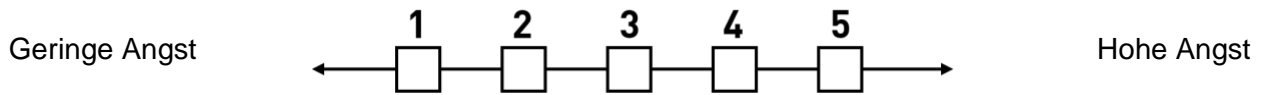
**In einem Mathekurs einen Vortrag hören.**

Geringe Angst      ←  <sup>1</sup> —  <sup>2</sup> —  <sup>3</sup> —  <sup>4</sup> —  <sup>5</sup> →      Hohe Angst

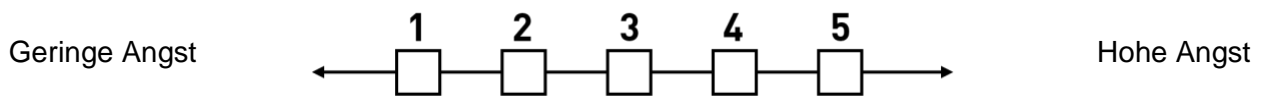
**Anderen Studierenden zuhören, die Matheformeln erklären.**



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



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



## 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.