

2 Bruch - Dezimalzahl - Prozent

2.9 Die Menge der rationalen Zahlen



Hinweis

Mache einen Haken, wenn du alle Aufgaben eines Lernpakets gelöst hast und lasse dir von deiner Fachlehrerin oder deinem Fachlehrer mit einem Stempel bestätigen, dass alles erledigt ist.

Teilziele: Los geht's!



Ich kenne rationale Zahlen und kann locker 10 Beispiele aufzählen.	
Ich weiß, welche anderen Zahlenmengen in der Menge der rationalen Zahlen enthalten sind.	
Ich kann das Zeichen für die Menge der rationalen Zahlen schreiben und erkenne dieses auch.	

Du brauchst:



Alles erledigt? Geh zu deiner Mathe-Lehrkraft für den Check-out-Stempel!



Name:

M6 2.9 Die Menge der rationalen Zahlen

① Wie heißen die Zahlen? Fülle aus!

a) Es sind ganze Zahlen und sie liegen zwischen 1 und 7.

b) Es sind natürliche Zahlen und sie liegen zwischen 10 und 15.

c) Es sind negative ganze Zahlen; sie sind größer als -20 und zweistellig.

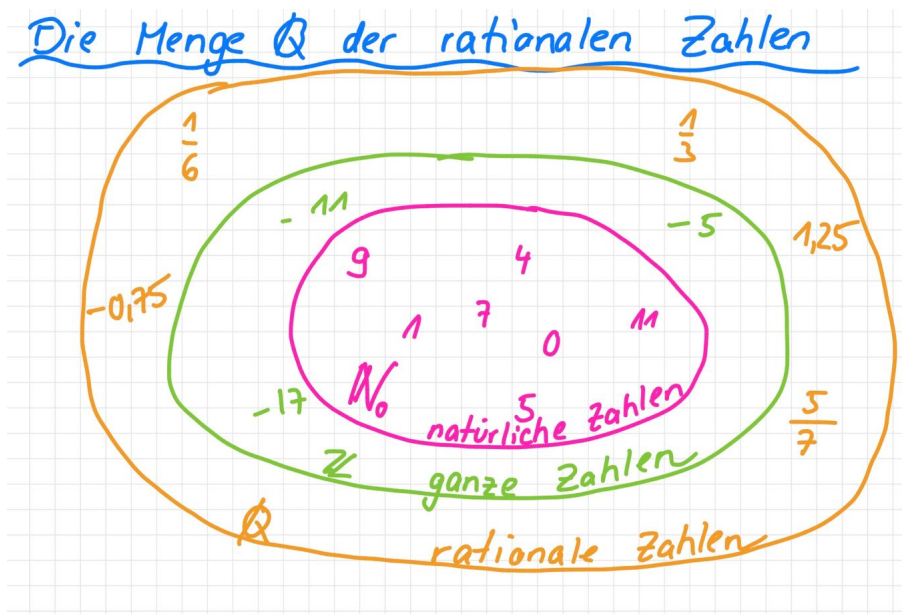


Vergleiche jetzt deine Antworten mit der Lösung!

② Schreibe die Überschrift in dein Heft und das Datum in den Rand.

2.9 Die Menge $\mathbb{Q}$ der rationalen Zahlen

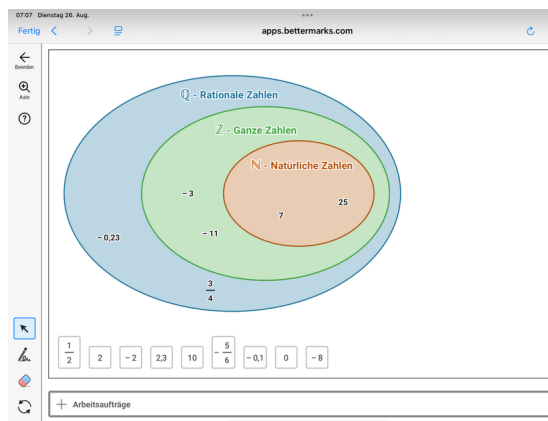
Übertrage darunter die nachfolgende Zeichnung farbig in dein Heft.



Name:

M6 2.9 Die Menge der rationalen Zahlen

- ③ Logge dich über den mebis-Kurs bei bettermarks ein. Öffne dann im Abschnitt „Einsteigen und Erarbeiten“ das Tafelbild BPAC und lasse die Arbeitsaufträge anzeigen!



Zahlenmengen

Die Zahlen $\{1; 2; 3; \dots\}$ bilden die Menge der **natürlichen Zahlen** (kurz: $\mathbb{N}$).

Soll die Null in der Zahlenmenge enthalten sein, so heißt die Zahlenmenge „natürliche Zahlen mit 0“ (kurz: $\mathbb{N}_0$).

Die natürlichen Zahlen zusammen mit der Null und ihren Gegenzahlen, bilden die Menge der **ganzen Zahlen** (kurz: $\mathbb{Z}$).

Alle positiven und negativen Brüche sowie Dezimalzahlen, die sich als Bruch schreiben lassen, bilden zusammen mit der Null die Menge der **rationalen Zahlen** (kurz: Menge $\mathbb{Q}$).

Alle natürlichen Zahlen sind also auch rationale Zahlen.

Alle ganzen Zahlen sind ebenfalls auch rationale Zahlen.



Erklärrunde:

- Menge der natürlichen Zahlen
- Menge der ganzen Zahlen
- Menge der rationalen Zahlen

Name:

④ Bearbeite folgende Aufgaben deines Arbeitshefts:

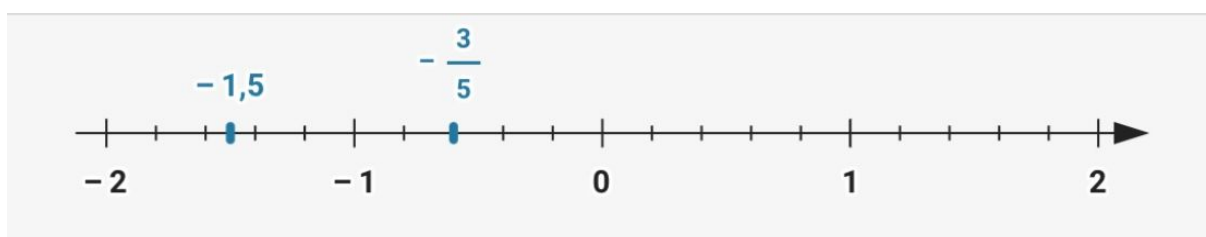
S. 22 Nr. 1 + 2



Zahlengerade

Rationale Zahlen lassen sich auf der Zahlengerade anordnen.

Wie hier abgebildet, kann man rationale Zahlen in Dezimalschreibweise oder als Bruch notieren.



Um mehr über die Menge $\mathbb{Q}$ zu erfahren, sollst du in bettermarks den Lernpfad „Die Menge der rationalen Zahlen“ durcharbeiten.

WUFB „Negative, ganze und rationale Zahlen erkennen und unterscheiden“

Q78A „Zahlen in die Mengen der natürlichen, ganzen und rationalen Zahlen einordnen“

T7TB „Zahlen zu bestimmten Zahlenmengen angeben“

XG9B „Aussagen über natürliche, ganze, rationale oder negative Zahlen bewerten“



Name:

- ⑤ Bearbeite nun folgende Aufgaben aus dem Schulbuch:

S. 38 Nr. 5



- ⑥ Bearbeite folgende Aufgaben deines Arbeitshefts:

S. 22 Nr. 3

S. 23 Nr. 5; 6a)b)c); 7; 8

- ⑦ Bearbeite nun folgende Aufgaben aus dem Schulbuch:

S. 38 Nr. 7 a)b)c) + 9 a)b)c)



Check-out

Schätze deine Arbeit ein!

	😊😊😊	😊😊	😊	😐	😞	😡
Selbstständigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Arbeitstempo	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Motivation	☐	☐	☐	☐	☐	☐



Alle Aufgaben erledigt?

Dann vergleiche die Lösungen mit deinen Antworten und verbessere deine Aufgaben mit einem Farbstift.