

1 GRUNDLEGENDE BEGRIFFE UND FERTIGKEITEN

Arbeitsblatt MENGEN

GRUNDKOMPETENZEN

- AG-R 1.1 Wissen über die **Zahlenmengen** \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} ... verständig einsetzen können.
AG-L 1.3 Mit **Aussagen** und **Mengen** umgehen können.

Name: _____

- A 1** Gegeben ist die Menge $M = \{n \in \mathbb{N} \mid n \geq 12 \wedge n < 17\}$.

Aufgabenstellung:

Schreibe die Menge M durch Aufzählen ihrer Elemente an!

$M =$ _____

- A 2** Gegeben ist die Menge $M = \{x \in \mathbb{Z} \mid x = -1 \vee x \geq 4\}$.

Aufgabenstellung:

Veranschauliche die Menge M auf der Zahlengeraden!

- A 3** Gegeben sind die Mengen $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -10 < x < -2\}$ und $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid -7 < x < -4\}$.

Aufgabenstellung:

Kreuze die beiden korrekten Aussagen an!

$A \subset B$	<input type="checkbox"/>
$B \subset A$	<input type="checkbox"/>
$A \subseteq B$	<input type="checkbox"/>
$B \subseteq A$	<input type="checkbox"/>
$A = B$	<input type="checkbox"/>

- A 4** Gegeben sind die Mengen $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 9\}$ und $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x \geq 5\}$.

Aufgabenstellung:

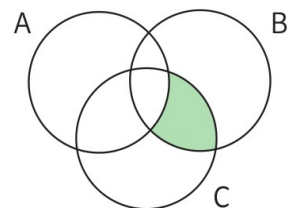
Schreibe die Mengen $A \cap B$, $A \cup B$ und $A \setminus B$ im aufzählenden Verfahren an!

$A \cap B =$ _____ $A \cup B =$ _____ $A \setminus B =$ _____

- A 5** Im nebenstehenden Diagramm sei A die Menge der Jugendlichen, die gern Klassik hören, B die Menge der Jugendlichen, die gern Pop hören, und C die Menge der Jugendlichen, die gern Jazz hören.

Aufgabenstellung:

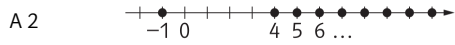
Beschreibe den gekennzeichneten Bereich mit Hilfe der Mengensymbolik und in Worten!



1 ZAHLEN UND ZAHLENMENGEN
Arbeitsblatt MENGEN

Lösungen

A 1 $M = \{12, 13, 14, 15, 16\}$



- A 3

A 4 $A \cap B = \{5, 6, 7, 8\}$ $A \cup B = \mathbb{N}$ $A \setminus B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$

A 5 $(B \cap C) \setminus A =$ Menge derer, die gern Pop und Jazz hören, aber nicht Klassik

