

# Mengenlehre – Mengen und Elemente

---

Lösungsblatt 1

## Mengen und Elemente:

1. Beschreibe folgende Menge in Worten!

$M = \{6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, \dots\}$ ;  $M$  ist die Vielfachenmenge von 6. -  $V_6$

$M = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, \dots\}$   $M$  ist die Menge der natürlichen ungeraden Zahlen. -  $N_u$

$M = \{12, 24, 36, 48, \dots\}$   $M$  ist die Vielfachenmenge von 12. -  $V_{12}$

$M = \{16, 26, 36, 46, \dots\}$   $M$  ist die Menge der zweistelligen Zahlen mit der Einerziffer 6.

$M = \{0, 2, 4, 6, 8, \dots\}$   $M$  ist die Menge der natürlichen geraden Zahlen. -  $N_g$

$M = \{\}$   $M$  ist eine **leere Menge**

$M = \{9, 18, 27, 36, 45, \dots\}$   $M$  ist die Vielfachenmenge von 9. -  $V_9$

---

2. Gib die Menge aller zweistelligen Zahlen mit der **Zehnerziffer** 7 an!

$M = \{71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79\}$

3. Gib die Menge aller zweistelligen Zahlen mit der **Einerziffer** 7 an!

$M = \{17, 27, 37, 47, 57, 67, 77, 87, 97\}$

4. Gib die Menge aller vierstelligen Zahlen an, die man mit den Ziffern 2, 5, 7 und 8 bilden kann! Jede Ziffer darf nur einmal vorkommen!

$M = \{2578, 2587, 2785, 2758, 2857, 2875, 5278, 5287, 5728, 5782, 5827, 5872,$   
 $7285, 7258, 7528, 7582, 7825, 7852\}$

5. Gib die Menge aller dreistelligen Zahlen an, die man mit den Ziffern 3, 7 und 9 bilden kann! Jede Ziffer darf nur einmal vorkommen!

$M = \{379, 397, 739, 793, 973, 937\}$

---