

Algebra-Aufgaben: Mengenlehre 1

1. Die Elemente einer (mathematischen) Menge müssen *wohlunterscheidbar* sein. Drei der folgenden Mengen sind keine Mengen im mathematischen Sinne.

Bestimme diese:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (a) alles Grönlandeis | (b) alle Lehrer der BKS |
| <input type="checkbox"/> (c) alle Ziffern des 10er-Systems | <input checked="" type="checkbox"/> (d) alles Wasser in der Kanne |
| <input type="checkbox"/> (e) alle Bundesräte der Schweiz | <input checked="" type="checkbox"/> (f) alle Butter im Kühlschrank |
| <input type="checkbox"/> (g) alle Schüler der Klasse 3Gm | <input type="checkbox"/> (h) alle Wochentage |

2. Die Elemente einer (mathematischen) Menge müssen auch *eindeutig bestimmt* sein.

Bestimme aus den folgenden Zusammenfassungen jene, die Mengen im mathematische Sinne sind:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (a) alle geraden Zahlen | <input checked="" type="checkbox"/> (b) alle Quadratzahlen |
| <input type="checkbox"/> (c) alle höflichen Menschen | <input checked="" type="checkbox"/> (d) alle Vielfachen von 15 |
| <input type="checkbox"/> (e) alle interessanten Bücher | <input checked="" type="checkbox"/> (f) alle Lehrer |
| <input type="checkbox"/> (g) alle böartigen Hunde | <input type="checkbox"/> (h) alle guten Lehrer |

3. Formuliere ein Beispiel einer mathematischen Menge:

4. Formuliere ein Beispiel einer nicht-mathematischen Menge: