

**MA.3** | **Grössen, Funktionen, Daten und Zufall**  
**A** | **Operieren und Benennen**

**1. Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden Begriffe und Symbole zu Grössen, Funktionen, Daten und Zufall.**

Querverweise  
 EZ - Lernen und Reflexion (7)  
 NMG.9.1

**MA.3.A.1** Die Schülerinnen und Schüler ...

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>1</b> | a | » können Gegenstände und Situationen mit lang/kurz (zeitlich und räumlich), schnell/langsam, vorher/nachher, breit/schmal, dick/dünn, gross/klein, schwer/leicht beschreiben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
|          | b | » verstehen und verwenden die Begriffe Geld, Münzen und Noten zwischen 1 und 20 Franken.<br>» können Unterschiede zwischen Gegenständen und Situationen mit Steigerungsformen beschreiben, insbesondere bezüglich Preisen, Längen, Zeitpunkten, Zeitdauern, Gewichten und Inhalten (z.B. B ist schwerer als A, C ist am schwersten).                                                                                                                                                                                                           | NMG.6.5.b<br>NMG.9.1.b |
|          | c | » verstehen und verwenden die Begriffe Länge, Meter, Zentimeter, Zeit, Stunden, Minuten, Franken, Rappen, Preis.<br>» können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 Zentimeter, 1 Meter.<br>» können Masseinheiten zu Geld und Länge und die Abkürzungen Fr., Rp., cm, m verwenden.                                                                                                                                                                                                                                                            | NMG.6.5.c              |
|          | d | » können mit Münzen und Noten bis 100 Fr. Beträge legen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| <b>2</b> | e | » verstehen und verwenden die Begriffe Gewicht, Inhalt, Zeitpunkt, Zeitdauer, Sekunde.<br>» können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 km, 1 dm, 1 mm, 1 kg, 100 g, 1 l, 1 dl, 1 h, 1 min (z.B. 1 kg mit einer Packung Mehl assoziieren).<br>» können Masseinheiten und deren Abkürzungen benennen und verwenden: Längen (km, dm, mm), Hohlmasse (l, dl), Gewichte (kg, g), Zeit (h, min).                                                                                                                                                  |                        |
|          | f | » können Masseinheiten und deren Abkürzungen benennen und verwenden: Hohlmasse (l, dl, cl, ml), Gewichte (t, kg, g, mg), Zeit (h, min, s).<br>» können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 s, 1 min.<br>» können Vorsätze verstehen und verwenden: Kilo, Dezi, Centi, Milli.                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|          | g | » verstehen und verwenden die Begriffe (un)wahrscheinlich, (un)möglich, sicher.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|          | h | » verstehen und verwenden die Begriffe Proportionalität, Flächeninhalt, Volumen, Inhalt, Mittelwert, Kreisdiagramm, Säulendiagramm, Liniendiagramm, Daten, Häufigkeit, Zufall, Speicher.<br>» können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 m <sup>2</sup> , 1 dm <sup>2</sup> , 1 cm <sup>2</sup> , 1 mm <sup>2</sup> , 1 bit, 1 Byte, 1 kB.<br>» können Masseinheiten benennen und deren Abkürzungen verwenden: Flächenmasse (km <sup>2</sup> , m <sup>2</sup> , dm <sup>2</sup> , cm <sup>2</sup> , mm <sup>2</sup> ), Zeit (d, h, min, s). | MI.2.3.f               |
| <b>3</b> | i | » können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 m <sup>3</sup> , 1 dm <sup>3</sup> , 1 cm <sup>3</sup> .<br>» können Vorsätze verstehen und verwenden: Mega, Giga, Tera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
|          | j | » verstehen und verwenden die Begriffe Koordinatensystem, Währung, arithmetisches Mittel (Erweiterung: indirekte Proportionalität).<br>» können Masseinheiten und deren Abkürzungen verwenden sowie sich an Referenzgrössen orientieren: Flächenmasse (km <sup>2</sup> , ha, a, m <sup>2</sup> , dm <sup>2</sup> , cm <sup>2</sup> , mm <sup>2</sup> ), Raummasse (km <sup>3</sup> , m <sup>3</sup> , dm <sup>3</sup> , cm <sup>3</sup> , mm <sup>3</sup> ), Geld (CHF, €, \$).                                                                |                        |

|   |   | Querverweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○ | k | <ul style="list-style-type: none"> <li>» verstehen und verwenden die Begriffe absolute und relative Häufigkeit, x-Koordinate, y-Koordinate, x-Achse, y-Achse, Einheitsstrecke, Wahrscheinlichkeit.</li> <li>» können Masseneinheiten und deren Abkürzungen verwenden: Geschwindigkeit (km/h, m/s, kB/s, dpi).</li> </ul>                                           |
|   | l | <ul style="list-style-type: none"> <li>» verstehen und verwenden die Begriffe Steigung in %, Zins, Zinssatz, Kapital, Rabatt, Brutto, Netto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
|   | m | <ul style="list-style-type: none"> <li>» verstehen und verwenden die Begriffe (lineare) Funktion, sichere, mögliche, unmögliche Ereignisse, Flussdiagramm, Bit, Byte.</li> <li>» können Vorsätze verstehen und verwenden: Mikro, Nano.</li> <li>» können Masseneinheiten und deren Abkürzungen verwenden: Dichte (kg/dm<sup>3</sup>, g/cm<sup>3</sup>).</li> </ul> |
|   | n | <ul style="list-style-type: none"> <li>» verstehen und verwenden die Begriffe exponentielles Wachstum, Fakultät.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |