

# Mathe macht stark

27 °C

-3 °C

5/6



Arbeitsheft  
Ganze Zahlen

**Cornelsen**

Herausgegeben  
vom  
**IQSH**

# Mathe macht stark

Arbeitsheft  
Ganze Zahlen

Erarbeitet von

Ulrike Stade und Martin Zacharias  
(Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen  
Schleswig-Holstein – IQSH)

**Cornelsen**

# Mathe macht stark

## Arbeitsheft Ganze Zahlen

Erarbeitet von Ulrike Stade (IQSH-Koordinatorin „Mathe macht stark – Sekundarstufe I; IQSH-Fortbildnerin) und Martin Zacharias (Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein).

Dieses Heft entstand im Rahmen des schleswig-holsteinischen Programms „Niemanden zurücklassen – Mathe macht stark“.

Das schleswig-holsteinische Projekt wurde von folgenden Kooperationspartnern entwickelt:

- Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein
- Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein
- Cornelsen Verlag

Erklärvideos per QR-Code

Redaktion: Sabrina Bühl, Michael Venhoff

Umschlagsgestaltung und Layoutkonzept: Studio Syberg, Berlin

Layout und technische Umsetzung: L42 GmbH, Berlin

Umschlagsillustration und Bildnachweis: Cornelsen/Inhouse

[www.cornelsen.de](http://www.cornelsen.de)

1. Auflage, 1. Druck 2024

Alle Drucke dieser Auflage sind inhaltlich unverändert und können im Unterricht nebeneinander verwendet werden.

© 2024 Cornelsen Verlag GmbH, Mecklenburgische Str. 53, 14197 Berlin, E-Mail: [service@cornelsen.de](mailto:service@cornelsen.de)

Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden.

Dies gilt auch für Intranets von Schulen und anderen Bildungseinrichtungen.

Der Anbieter behält sich eine Nutzung der Inhalte für Text und Data Mining im Sinne § 44 b UrhG ausdrücklich vor.

Druck: ppm Fulda GmbH & Co. KG, Fulda

ISBN 978-3-060-00990-9



PEFC/04-31-1308

PEFC-zertifiziert  
Dieses Produkt stammt  
aus nachhaltig  
bewirtschafteten Wäldern,  
Recycling und  
kontrollierten Quellen

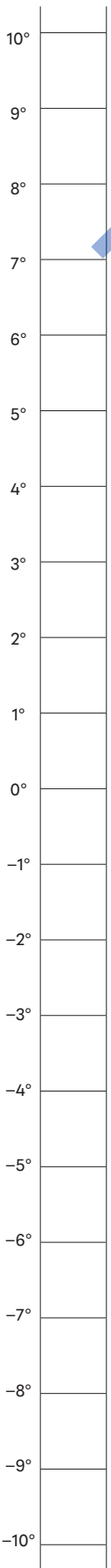
[www.pefc.de](http://www.pefc.de)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>E</b>	Temperaturen legen – Thermometer .....	<b>4</b>
	<b>A</b>	Temperaturen zeichnen – Thermometer .....	<b>5</b>
	<b>G</b>	Zahlen darstellen – Zahlengerade .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>E</b>	Temperaturen legen – Thermometer .....	<b>8</b>
	<b>A</b>	Temperaturen zeichnen – Thermometer .....	<b>9</b>
	<b>G</b>	Zahlen vergleichen – Zahlengerade .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>E</b>	Addieren und subtrahieren – Zahlengerade .....	<b>12</b>
	<b>A</b>	Positive Zahlen addieren und subtrahieren – Zahlengerade .....	<b>13</b>
	<b>A</b>	Negative Zahlen addieren und subtrahieren – Zahlengerade .....	<b>14</b>
	<b>G</b>	Addieren und subtrahieren – Zahlengerade .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>E</b>	Zahlen vervielfachen – Zahlengerade .....	<b>16</b>
	<b>A</b>	Positive Zahlen vervielfachen – Zahlengerade .....	<b>17</b>
	<b>A</b>	Negative Zahlen vervielfachen – Zahlengerade .....	<b>18</b>
	<b>G</b>	Zahlen vervielfachen – Zahlengerade .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>E</b>	Einnahmen und Ausgaben legen – Konto .....	<b>20</b>
	<b>A</b>	Einnahmen zeichnen – Konto .....	<b>21</b>
	<b>A</b>	Ausgaben zeichnen – Konto .....	<b>22</b>
	<b>G</b>	Addieren und subtrahieren – Zahlengerade .....	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>E</b>	Einnahmen und Ausgaben legen – Konto .....	<b>24</b>
	<b>A</b>	Negative Einnahmen zeichnen – Konto .....	<b>25</b>
	<b>A</b>	Negative Ausgaben zeichnen – Konto .....	<b>26</b>
	<b>G</b>	Zahlen darstellen – Zahlengerade .....	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>E</b>	Negative Dezimalzahlen stecken – Dezi-Stäbe .....	<b>28</b>
	<b>A</b>	Negative Dezimalzahlen zeichnen – Dezi-Stäbe .....	<b>29</b>
	<b>G</b>	Dezimalzahlen darstellen – Zahlengerade .....	<b>31</b>



## Temperaturen legen – Thermometer



**Aufgabe:**  $5^\circ$   $\downarrow 7^\circ$

**5° legen** **7° legen** **Ergebnis ablesen**

Die Temperatur fällt um 7°.

$5^\circ$   $\downarrow 7^\circ$   $-2^\circ$

**1** Lege und lies das Ergebnis ab.

$5^\circ$ $\downarrow 4^\circ$ $\square^\circ$	$5^\circ$ $\downarrow 5^\circ$ $\square^\circ$	$5^\circ$ $\downarrow 6^\circ$ $\square^\circ$
$6^\circ$ $\downarrow 7^\circ$ $\square^\circ$	$4^\circ$ $\downarrow 7^\circ$ $\square^\circ$	$2^\circ$ $\downarrow 7^\circ$ $\square^\circ$
$-3^\circ$ $\downarrow 5^\circ$ $\square^\circ$	$-3^\circ$ $\downarrow 6^\circ$ $\square^\circ$	$-3^\circ$ $\downarrow 7^\circ$ $\square^\circ$
$-2^\circ$ $\uparrow 7^\circ$ $\square^\circ$	$-3^\circ$ $\uparrow 8^\circ$ $\square^\circ$	$-4^\circ$ $\uparrow 9^\circ$ $\square^\circ$

**2** Hier ist das Ergebnis bekannt. Lege und lies das Ergebnis ab.

$\square^\circ$ $\downarrow 6^\circ$ $-4^\circ$	$\square^\circ$ $\uparrow 6^\circ$ $4^\circ$	$\square^\circ$ $\uparrow 4^\circ$ $4^\circ$
$0^\circ$ $\uparrow$ $\square^\circ$ $-4^\circ$	$-4^\circ$ $\uparrow$ $\square^\circ$ $4^\circ$	$4^\circ$ $\uparrow$ $\square^\circ$ $-4^\circ$

**3** Lege und lies das Ergebnis ab.

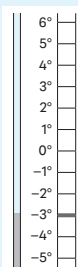
$\square^\circ$ $\uparrow 5^\circ$ $\square^\circ$ $\uparrow 5^\circ$ $\square^\circ$ $\downarrow 3^\circ$ $\square^\circ$ $\downarrow 3^\circ$ $\square^\circ$ $-4^\circ$
$\square^\circ$ $\uparrow 5^\circ$ $\square^\circ$ $\downarrow 5^\circ$ $\square^\circ$ $\downarrow 3^\circ$ $\square^\circ$ $\uparrow 3^\circ$ $\square^\circ$ $-4^\circ$
$5^\circ$ $\uparrow$ $\square^\circ$ $\uparrow$ $\square^\circ$ $\downarrow$ $\square^\circ$ $\downarrow$ $\square^\circ$ $-5^\circ$



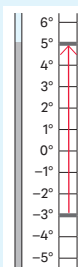
# Temperaturen zeichnen – Thermometer

Aufgabe:  $-3^\circ$   $\uparrow 8^\circ$

$-3^\circ$  markieren



$\uparrow 8^\circ$  markieren



Die Temperatur steigt um  $8^\circ$ .



Ergebnis ablesen

$$-3 + 8 = 5$$

Anfangs-Temperatur:  $-3^\circ$

Änderung:  $+8^\circ$

End-Temperatur:  $5^\circ$

1 Markiere und lies das Ergebnis ab.

$-2^\circ$ $\uparrow 3^\circ$  $-2 + 3 =$ <input type="text"/>	$-2^\circ$ $\downarrow 3^\circ$  $-2 - 3 =$ <input type="text"/>	$-1^\circ$ $\uparrow 4^\circ$  $-1 + 4 =$ <input type="text"/>	$-1^\circ$ $\downarrow 4^\circ$  $-1 - 4 =$ <input type="text"/>
$3^\circ$ $\downarrow 5^\circ$  <input type="text"/> $-$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>	$-2^\circ$ $\uparrow 5^\circ$  <input type="text"/> $+$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>	$3^\circ$ $\downarrow 6^\circ$  <input type="text"/> $-$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>	$-3^\circ$ $\uparrow 6^\circ$  <input type="text"/> $+$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>
$3^\circ$ $\downarrow 4^\circ$  <input type="text"/> $-$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>	$-4^\circ$ $\uparrow 3^\circ$  <input type="text"/> $+$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>	$-3^\circ$ $\uparrow 2^\circ$  <input type="text"/> $+$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>	$2^\circ$ $\downarrow 3^\circ$  <input type="text"/> $-$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/>



# 1A

Aufstieg

2 Zeichne und lies das Ergebnis ab.

**A1**

$2 - 3 = -1$      $-1 \circ \square = -4$      $-4 \circ \square = -1$      $-1 \circ \square = 2$

**A2**

$\square \circ \square = \square$      $\square \circ \square = \square$      $\square \circ \square = \square$      $\square \circ \square = \square$

$\square - 5 = \square$      $\square + 6 = \square$      $\square - 7 = \square$      $\square + 8 = \square$



## Zahlen darstellen – Zahlengerade

Aufgabe:  $-13 + 15$



-13 markieren



+15 markieren

Addieren

Ergebnis ablesen

$-13 + 15 = 2$

1 Markiere und lies das Ergebnis ab.

$-25 + 30 =$

$25 - 30 =$

$-25 + 15 =$

$15 - 25 =$

2 Berechne. Gib das Ergebnis an.



$-16 + 20 =$ <input type="text"/>	$20 - 16 =$ <input type="text"/>	$-20 + 16 =$ <input type="text"/>	$16 - 20 =$ <input type="text"/>
$-7 + 13 =$ <input type="text"/>	$13 - 7 =$ <input type="text"/>	$-13 + 7 =$ <input type="text"/>	$7 - 13 =$ <input type="text"/>
$-10 - 16 =$ <input type="text"/>	$-16 - 10 =$ <input type="text"/>	$-8 - 5 =$ <input type="text"/>	$-5 - 8 =$ <input type="text"/>

3 Berechne. Gib das Ergebnis an.



$-3 \bullet$ <input type="text"/> $= 12$	$12 \bullet$ <input type="text"/> $= -3$	$3 \bullet$ <input type="text"/> $= -12$	$-12 \bullet$ <input type="text"/> $= 3$
$10 \bullet$ <input type="text"/> $= -6$	$-6 \bullet$ <input type="text"/> $= 10$	$-10 \bullet$ <input type="text"/> $= 6$	$6 \bullet$ <input type="text"/> $= -10$