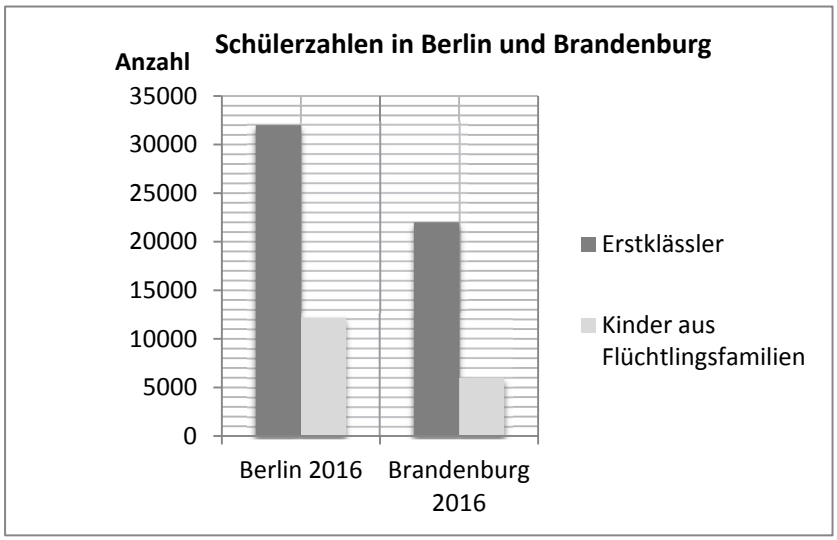
Alternative, korrekte Lösungen und Lösungswege sind oft möglich und immer vergleichbar zu bepunkten, selbst wenn im Erwartungshorizont kein Hinweis darauf erfolgt. Halbe Punkte (Bewertungseinheiten, BE) sind nicht vorgesehen. Fehlerfortsetzung ist zu bepunkten.

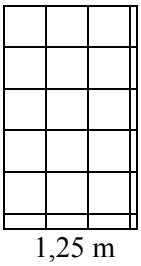
Fehler in der mathematischen Symbolsprache, z. B. der falsche Gebrauch des Gleichheitszeichens oder falsch gesetzte bzw. fehlende Klammern sind bei der Bewertung mit zu berücksichtigen.

Die Formulierung der Antwortsätze ist ggf. nur als Beispiel zu verstehen. Ein Antwortsatz mit falsch berechneten Werten wird nur dann gewertet, wenn die Ergebnisse nicht völlig abwegig sind. Wird ein falsches Ergebnis allerdings erkannt und entsprechend kommentiert, so wird dies positiv gewertet.

<table>
<tr><th>Aufgabe</th><th>Lösungsskizze</th><th>BE</th><th>Standardbezug</th></tr>
<tr><td>1a</td><td>40 %</td><td>1</td><td>L1, K5, AB I</td></tr>
<tr><td>1b</td><td>Florian; Punktrechnung vor Strichrechnung</td><td>2</td><td>L1, K5, AB I</td></tr>
<tr><td>1c</td><td>$\alpha = 52°$; $\beta = 128°$</td><td>2</td><td>L2, K5, AB I</td></tr>
<tr><td>1d</td><td>4 Maschinen produzieren in 5 Stunden 10000 Schrauben.
2 Maschinen produzieren in 6 Stunden 6000 Schrauben.</td><td>1
2</td><td>L4, K2, AB I</td></tr>
<tr><td>1e</td><td>56 km</td><td>1</td><td>L1, K2, AB I</td></tr>
<tr><td>1f</td><td>Der Würfel B</td><td>1</td><td>L3, K4, AB I</td></tr>
<tr><td>2a</td><td>Getränkemarkt Schulz

Rechnungs-Nr. 4023/17 Datum: 24.04.2017
<table>
<tr><th>Menge</th><th>Artikelbezeichnung</th><th>Preis je Kasten</th><th>Gesamtpreis</th></tr>
<tr><td>25 Kästen</td><td>Orangensaft</td><td>7,90 €</td><td>197,50 €</td></tr>
<tr><td>70 Kästen</td><td>Cola</td><td>11,99 €</td><td>839,30 €</td></tr>
<tr><td>80 Kästen</td><td>Zitronenlimonade</td><td>5,59 €</td><td>447,20 €</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Summe:</td><td>1484,00 €</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>+ 19 % Mehrwertsteuer</td><td>281,96 €</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Rechnungssumme:</td><td>1765,96 €</td></tr>
</table>
Bei Zahlung innerhalb 10 Tagen gewähren wir 2 % Skonto (Rabatt).</td><td>6</td><td rowspan="2">L1, K5, AB I</td></tr>
<tr><td>2b</td><td>1765,96 € : 100 · 2 ≈ 35,32 €
1765,96 € – 35,32 € = 1730,64 €</td><td>3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>3a</td><td>6000 Kinder aus Flüchtlingsfamilien</td><td>1</td><td>L5, K6, AB I</td></tr>
<tr><td>3b</td><td> 

Säule mit richtiger Höhe und Breite</td><td>2</td><td>L5, K4, AB II</td></tr>
<tr><td>3c*</td><td>$\frac{22000}{100}=\frac{32000}{x}$
$x \approx 145$ %
um 45 % höher</td><td>3</td><td>L1, K5, AB II</td></tr>
<tr><td>4a</td><td>$\frac{4}{200}=2\%$</td><td>2</td><td>L5, K5, AB II</td></tr>
<tr><td>4b</td><td>20% sind 5 Lose, 100% sind 25 Lose, 25 Lose sind noch in der Lostrommel.</td><td>2</td><td>L5, K2, AB I</td></tr>
<tr><td>5a*</td><td><table>
<tr><th>Aussage</th><th>richtig</th><th>falsch</th></tr>
<tr><td>d ist eine Kathete.</td><td>❒</td><td>☒</td></tr>
<tr><td>e ist die Hypotenuse.</td><td>❒</td><td>☒</td></tr>
<tr><td>$d^2 + e^2 = f^2$</td><td>❒</td><td>☒</td></tr>
</table></td><td>3</td><td>L3, K4, AB I</td></tr>
<tr><td>5b*</td><td>$d = \sqrt{17^2 + 17^2}$
$d \approx 24$ cm
Onur hat Recht, der Durchmesser muss mindestens 24 cm betragen.</td><td>3</td><td>L3, K1, AB II</td></tr>
<tr><td>6a</td><td> 

15 Kartons</td><td>2</td><td>L3, K4, AB II</td></tr>
<tr><td>6b</td><td>Höhe des Laderaums 1,40 m
5 Kartons übereinander benötigen 1,50 m Höhe, weil 5 · 0,30 m = 1,50 m</td><td>2</td><td>L2, K1, AB II</td></tr>
</table>

6c	$V = 1{,}25\ m \cdot 2{,}10\ m \cdot 1{,}40\ m = 3{,}675\ m^3$	1	L2, K5, AB I
6d	In eine Schicht passen nur 15 Kartons. Es kann nur 4 Schichten übereinander geben. In den restlichen Platz passen keine Kartons. Herr Schnell kann 60 Kartons auf einmal transportieren.	3	L2, K1, AB II
7a*	<table><tr><th>Zahlenrätsel</th><th>Passende Gleichung</th></tr><tr><td>Das Sechsfache einer Zahl vermindert um 6 ist genauso groß wie das Dreifache der Zahl vermehrt um 3.</td><td>$6x - 6 = 3x + 3$</td></tr><tr><td>Das Sechsfache einer Zahl vermindert um 6 ist genauso groß wie das Dreifache der Zahl vermindert um 3.</td><td>$6x - 6 = 3x - 3$</td></tr><tr><td>Das Sechsfache einer Zahl vermehrt um 3 ist genauso groß wie das Dreifache der Zahl vermehrt um 6.</td><td>$6x + 3 = 3x + 6$</td></tr></table>	3	L4, K6, AB II
7b*	$6x - 6 = 5x + 11 \quad \mid +6$ $6x = 5x + 17 \quad \mid -5x$ $x = 17$	2	L4, K5, AB II
7c*	$2x + 3{,}50 + 2{,}60 = 15{,}00$ $2x + 6{,}10 = 15{,}00 \quad \mid -6{,}10$ $2x = 8{,}90 \quad \mid :2$ $x = 4{,}45$	3	L4, K5, AB II
	BE-Summe für den berufsorientierenden Abschluss (BOA) (ohne *-Aufgaben)	34	
	BE-Summe für die Berufsbildungsreife (BBR)	51	

Bewertungstabelle für die Erlangung des berufsorientierenden Abschlusses (BOA) sowie der Berufsbildungsreife (BBR) und des der Berufsbildungsreife vergleichbaren Abschlusses

Note	1	2	3	4	5	6
Anteil in %	ab 95 %	ab 80 %	ab 65 %	ab 50 %	ab 15 %	darunter
Anzahl BE (BOA-Niveau)	34 – 32	31 – 27	26 – 22	21 – 17	16 – 5	4 – 0
Anzahl BE (BBR Niveau)	51 – 48	47 – 41	40 – 33	32 – 26	25 – 8	7 – 0