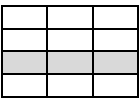
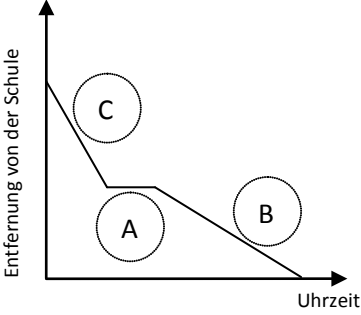
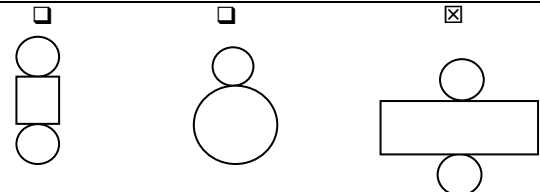












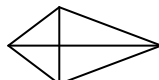


Alternative, korrekte Lösungen und Lösungswege sind oft möglich und immer vergleichbar zu bepunkten, selbst wenn im Erwartungshorizont kein Hinweis darauf erfolgt. Halbe Punkte (Bewertungseinheiten, BE) sind nicht vorgesehen. Fehlerfortsetzung ist zu bepunkten.

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.

Aufgabe	Lösungsskizze	BE	Standardbezug				
1a	$401 \text{ cm} < 4070 \text{ mm} < 4,08 \text{ m}$	2	L2, K5, AB I				
1b	3:00 Uhr	1	L2, K5, AB I				
1c	z.B. 	1	L1, K2, AB I				
1d	1,80 €	1	L4, K5, AB I				
1e	3 – 5	1	L1, K4, AB I				
1f		2	L4, K6, AB I				
1g		1	L3, K4, AB I				
1h	$\frac{3}{15} = \frac{1}{5}$ oder 20 %	1	L5, K5 AB I				
2a	$50 \text{ €} - (20 \text{ €} + 13 \text{ €}) = 17 \text{ €}$	2	L1, K5, AB I				
2b	Sportschuhe, Hose	2					
2c*	$p \% = \frac{33 \text{ €} \cdot 100}{44 \text{ €}} = 75 \%$ $100 \% - 75 \% = 25 \%$	3	L1, K5, AB II				
2d*	Laras Überlegung ist falsch. Jede Preissenkung bezog sich auf einen anderen Grundwert.	2	L1, K1, AB II				
3a	<table border="1" data-bbox="274 1971 1034 2049"> <tr> <td>SAL</td> <td>CW</td> <td>SCH</td> <td>BUR</td> </tr> </table>	SAL	CW	SCH	BUR	3	L5, K4, AB I
SAL	CW	SCH	BUR				
3b*	Max.: 65      Min.: 19      Spannweite: 46	3	L5, K5, AB I				

3c*	30 + 27 + 44 + 65 + 19 + 53 = 238 38 · 7 – 238 = 28			2	L5, K2, AB III												
4a	Trapez			1	L3, K6 AB I												
4b	1023 € : 12 = 85,25 €			1	L2, K5 AB I												
4c	<table><tr><th>Rechenweg</th><th>geeignet</th><th>nicht geeignet</th></tr><tr><td>180 · 165</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td><math>\frac{180+130}{2} \cdot 165</math></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><math>130 \cdot 165 + \frac{50 \cdot 165}{2}</math></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	Rechenweg	geeignet	nicht geeignet	180 · 165	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{180+130}{2} \cdot 165$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$130 \cdot 165 + \frac{50 \cdot 165}{2}$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			3	L2, K2 AB II
Rechenweg	geeignet	nicht geeignet															
180 · 165	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															
$\frac{180+130}{2} \cdot 165$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
$130 \cdot 165 + \frac{50 \cdot 165}{2}$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
4d	172 m + 130 m + 165 m = 467 m    Der Zaun ist mindestens 467 m lang.			3	L2, K5 AB I												
5a	<table><tr><th>Feld</th><th>Wahrscheinlichkeit in %</th></tr><tr><td></td><td>50 %</td></tr><tr><td></td><td>25 %</td></tr><tr><td></td><td>25 %</td></tr></table>	Feld	Wahrscheinlichkeit in %		50 %		25 %		25 %			3	L5, K5, AB I				
Feld	Wahrscheinlichkeit in %																
	50 %																
	25 %																
	25 %																
5b	Fair bedeutet: Jedes Feld gewinnt mit gleicher Wahrscheinlichkeit. Die Wahrscheinlichkeit beträgt $\frac{1}{3}$ .		2														
6a	$V = \pi \cdot 4^2 \cdot 15$ $V \approx 754 \text{ cm}^3$			2	L2, K5, AB I												
6b	$u = \pi \cdot 8 \text{ cm} \approx 25 \text{ cm}, \quad 25 \text{ cm} > 21 \text{ cm}$			2	L2, K2 AB II												
7a*	Die Summe der beiden spitzen Winkel beträgt 90°. Im Dreieck beträgt die Summe aller Innenwinkel 180°.			2	L3, K5, AB I												
7b*	$c = \sqrt{4,5^2 + 6,2^2}$ $c \approx 7,7 \text{ cm}$			2	L3, K5, AB II												
7c*	<table><tr><th> ABC mit ...</th><th>... ist rechtwinklig.</th><th>... ist nicht rechtwinklig.</th></tr><tr><td>a = 2 cm, b = 3,4 cm c = 4,2 cm</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>a = 6 cm, b = 8 cm c = 10 cm</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	 ABC mit ...	... ist rechtwinklig.	... ist nicht rechtwinklig.	a = 2 cm, b = 3,4 cm c = 4,2 cm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	a = 6 cm, b = 8 cm c = 10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			2	L3, K2, AB II			
 ABC mit ...	... ist rechtwinklig.	... ist nicht rechtwinklig.															
a = 2 cm, b = 3,4 cm c = 4,2 cm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															
a = 6 cm, b = 8 cm c = 10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
7d*				1	L3, K1, AB III												
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