

Vergleichende Arbeit 2014 im Fach Mathematik

- zum Erwerb der Berufsbildungsreife bzw. des Hauptschulabschlusses
- zum Erwerb des der Berufsbildungsreife gleichwertigen Abschlusses für Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Förderbedarf „Lernen“ in der Jahrgangsstufe 10 bzw. des berufsorientierenden Abschlusses

Donnerstag, 12. Juni 2014 Nachschreibtermin

LÖSUNGEN UND BEWERTUNGEN

Bewertungstabelle für das Ergebnis auf dem Niveau der Berufsbildungsreife /des der Berufsbildungsreife gleichwertigen Abschlusses für Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Förderbedarf „Lernen“ in der Jahrgangsstufe 10 / des Hauptschulabschlusses

Note	1	2	3	4	5	6
in %	ab 95 %	ab 80 %	ab 65 %	ab 50 %	ab 15 %	darunter
Anzahl BE	51 – 48	47 – 41	40 – 33	32 – 26	25 – 8	7 – 0

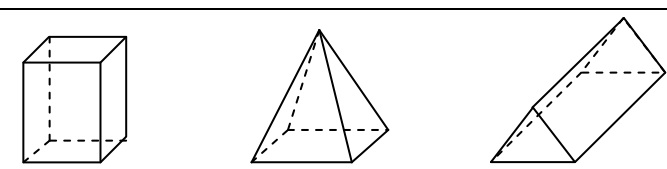
Bewertungstabelle für das Ergebnis auf dem Niveau des berufsorientierenden Abschlusses

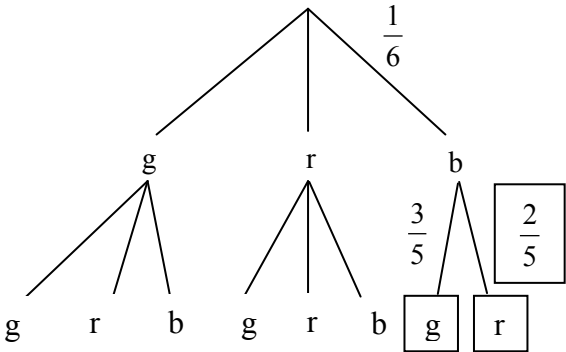
Note	1	2	3	4	5	6
in %	ab 95 %	ab 80 %	ab 65 %	ab 50 %	ab 15 %	darunter
Anzahl BE	34 – 32	31 – 27	26 – 22	21 – 17	16 – 5	4 – 0

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	Leit-idee	Überwiegender Kompetenz- und Anforderungsbereich																		
				I	II	III																
1a	$3,6 > -4,9$ $-5 > -6$	2	L1	K3																		
1b	$\frac{1}{2}$	1		K5																		
1c	25 Stunden	1	L2	K5																		
1d	$x = 70$	1	L4																			
1e	<input type="checkbox"/> $a \cdot b \cdot c \cdot b$ <input type="checkbox"/> $a - b - c - b$ <input checked="" type="checkbox"/> $a + b + c + b$	1	L2	K4																		
1f	 Quader Pyramide dreiseitiges Prisma	3	L3	K6																		
1g	$\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$	1	L5	K4																		
2a	25 Schüler	1	L5	K6																		
2b	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aussage</th> <th>wahr</th> <th>falsch</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Die meisten Schülerinnen und Schüler sind im Februar geboren.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Februar hat nicht die höchste Säule.</td> </tr> <tr> <td>Keiner aus der Klasse wurde im September geboren.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Es gibt keine Säule für September.</td> </tr> <tr> <td>In den Wintermonaten Dezember, Januar und Februar haben mehr Schülerinnen und Schüler Geburtstag als in den Frühjahrsmonaten März, April und Mai.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Im Winter haben acht Schülerinnen und Schüler und im Frühjahr nur sieben Schülerinnen und Schüler Geburtstag.</td> </tr> </tbody> </table>	Aussage	wahr	falsch	Begründung	Die meisten Schülerinnen und Schüler sind im Februar geboren.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Februar hat nicht die höchste Säule.	Keiner aus der Klasse wurde im September geboren.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Es gibt keine Säule für September.	In den Wintermonaten Dezember, Januar und Februar haben mehr Schülerinnen und Schüler Geburtstag als in den Frühjahrsmonaten März, April und Mai.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Winter haben acht Schülerinnen und Schüler und im Frühjahr nur sieben Schülerinnen und Schüler Geburtstag.	6	L5	K6		
	Aussage	wahr	falsch	Begründung																		
	Die meisten Schülerinnen und Schüler sind im Februar geboren.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Februar hat nicht die höchste Säule.																		
Keiner aus der Klasse wurde im September geboren.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Es gibt keine Säule für September.																			
In den Wintermonaten Dezember, Januar und Februar haben mehr Schülerinnen und Schüler Geburtstag als in den Frühjahrsmonaten März, April und Mai.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Winter haben acht Schülerinnen und Schüler und im Frühjahr nur sieben Schülerinnen und Schüler Geburtstag.																			
3a	$45 \text{ min} + 20 \text{ min} = 65 \text{ min}$	2	L2	K5																		
3b	$25 \text{ min} + 45 \text{ min} + 15 \text{ min} + 20 \text{ min} = 105 \text{ min}$ 105 min vor 15:10 Uhr war es 13:25 Uhr.	3			K2																	
3c	1 h 15 min	1		K2																		
4a	0,71 €	1	L2	K5																		
4b	$2 \cdot 1,65 \text{ €} + 1,30 + 3 \cdot 0,71 \text{ €} = 6,73 \text{ €}$ $10 \text{ €} - 6,73 \text{ €} = 3,27 \text{ €}$	3	L2		K5																	

4c*	Anzahl der Baguettes: x $1,65x + 3 = 9,60$ $1,65x = 6,60$ $x = 4$	3	L4															
4d*	$\frac{22 + 43 + 47 + 38 + 25}{5} = \frac{175}{5} = 35$	2	L5	K5														
5a	$(60 \cdot 0,3 \ell) : 0,5 \ell = 36$	2																
5b*	$V = \pi \cdot 3^2 \cdot 10$ $V \approx 283 \text{cm}^3 = 0,283 \text{dm}^3 = 0,283 \ell$	3	L2	K5														
6a	$500 \text{€} \cdot 4,5 \% = 22,50 \text{€}$ Frau Müller hat recht.	3	L1	K5														
6b*	$\sqrt{(95 \text{cm})^2 + (60 \text{cm})^2} \approx 112 \text{cm} = 1,12 \text{m}$ $1,12 \text{m} \cdot 3 = 3,36 \text{m}$ Der Sitzabstand zum Fernseher reicht nicht aus, denn $3 \text{m} < 3,36 \text{m}$.	4	L3		K3													
7a	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3} \approx 33 \%$	2		K5														
7b*		3	L5		K4													
7c*	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Rechenweg</th> <th>richtig</th> <th>falsch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1)</td> <td>$\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{6} = \frac{6}{36}$</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>$\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{30}$</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Rechenweg	richtig	falsch	1)	$\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{6} = \frac{6}{36}$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2)	$\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{30}$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2				K3
	Rechenweg	richtig	falsch															
1)	$\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{6} = \frac{6}{36}$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															
2)	$\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{30}$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
BE-Summe für den berufsorientierenden Abschluss (ohne *-Aufgaben)		34		22	12	-												
BE-Summe für die einfache Berufsbildungsreife		51		27	22	2												

Bewertungstabelle 1 für die Erlangung des berufsorientierenden Abschlusses:

Note	1	2	3	4	5	6
in %	ab 95 %	ab 80 %	ab 65 %	ab 50 %	ab 15 %	darunter
Anzahl BE	34 – 32	31 – 27	26 – 22	21 – 17	16 – 5	4 – 0

Bewertungstabelle 2 für die Erlangung der Berufsbildungsreife:

Note	1	2	3	4	5	6
in %	ab 95 %	ab 80 %	ab 65 %	ab 50 %	ab 15 %	darunter
Anzahl BE	51 – 48	47 – 41	40 – 33	32 – 26	25 – 8	7 – 0

Berufsbildungsreife / Hauptschulabschluss

**bzw. im Förderschwerpunkt Lernen: der Berufsbildungsreife
gleichwertiger Abschluss / berufsorientierender Abschluss**

2014 im Fach Mathematik

Abschließendes Gutachten für _____

Erreichte Bewertungseinheiten: _____ von 51

Note: _____

Datum Gutachter/in (Name und Dienstbezeichnung)

Nur für den Förderschwerpunkt Lernen:

Ergebnis auf dem Niveau des berufsorientierenden Abschlusses

Note: _____

Datum Gutachter/in (Name und Dienstbezeichnung)