

Die Lösungshinweise enthalten keine vollständigen Lösungen der Aufgaben.

Aufgabe	Lösungshinweise (Gruppe A)	Lösungshinweise (Gruppe B)
1a	0,9 %	
1b	10 Milliarden Euro	
1c	... 60 % ... 200 Millionen ..., weil 60 % für 300 Millionen reichen, 20 % also für 100 Millionen und 40 % für 200 Millionen.	
2a	z. B.: I: Scheitel bei $x = 0$ II: Nullstellen 0 und 4	z. B.: I: Nullstellen 0 und 5 II: $x = 0$ ist nicht Nullstelle
2b	$-\frac{1}{16}$	$-\frac{1}{25}$
2c	z. B. Höhe der Brücke an der Stelle, die 2 m vom rechten Auflagepunkt der Brücke entfernt ist	
3	$\frac{1}{12}$	
4a	$\sqrt{m^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2}$	$\sqrt{s^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2}$
4b	Die erste und die vierte Aussage sind wahr.	Die zweite und die fünfte Aussage sind wahr.
5	z. B. $\frac{(5 \cdot 2)^2 \cdot \pi \cdot 10}{100 \cdot 75} \approx \frac{3000}{7500} = \frac{2}{5}$	
6	$x = -2,5$	$x = -1,5$
7a	—	
7b	Die Dreiecke $AM_cC$ und $M_cBC$ bzw. $AM_aC$ und $ABM_a$ stimmen jeweils in der Länge einer Seite und der zugehörigen Höhe überein und sind deshalb inhaltsgleich.  $2Z + X = 2Y + X \Leftrightarrow Z = Y$ $2Z + Y = 2X + Y \Leftrightarrow Z = X$	Die Dreiecke $AM_cC$ und $M_cBC$ bzw. $M_bBC$ und $ABM_b$ stimmen jeweils in der Länge einer Seite und der zugehörigen Höhe überein und sind deshalb inhaltsgleich.  $2Y + Z = 2X + Z \Leftrightarrow Y = X$ $2X + Y = 2Z + Y \Leftrightarrow X = Z$

Die von einer Schülerin oder einem Schüler insgesamt erreichten Bewertungseinheiten (BE) werden gemäß folgender Tabelle in eine Note umgesetzt:

Anzahl erreichter BE	Note
21 - 16	1
15 - 13	2
12 - 10	3
9 - 7	4
6 - 4	5
3 - 0	6