

Folgende Tabelle gibt Hinweise zur Lösung der Aufgaben des BMT10 2009.

Nicht genannte, aber gleichwertige Lösungen und Begründungsansätze sind gleichberechtigt.

Nr.	Lösungshinweise (Gr. A)	Lösungshinweise (Gr. B)
1a	höchstens 130 km/h	
1b	37,5 %	62,5 %
1c	12 km	
2a	9	16
2b	$2\frac{1}{8}$	$3\frac{1}{9}$
3a	-----	-----
3b	-----	-----
3c	$x_1 = -\sqrt{5}; x_2 = \sqrt{5}$	$x_1 = -\sqrt{3}; x_2 = \sqrt{3}$
3d	Die beiden Graphen schneiden sich an den Stellen $-\sqrt{5}$ und $\sqrt{5}$ .	Die beiden Graphen schneiden sich an den Stellen $-\sqrt{3}$ und $\sqrt{3}$ .
4	Wahr ist nur die erste Aussage.	Wahr ist nur zweite Aussage.
5a	z. B.: „... muss für Augensumme 2 jeder der Würfel eine 1 zeigen, für Augensumme 3 gibt es zwei Möglichkeiten: der rote Würfel zeigt eine 1, der blaue eine 2 und umgekehrt.“	
5b	$\frac{5}{36}$	
6a	350000 km	
6b	$\frac{2\pi \cdot 384000}{27 \cdot 24}$	
7a	-----	-----
7b	Die gesuchte Strecke ist die zweite Kathete in einem rechtwinkligen Dreieck mit Hypotenusenlänge (n+1) und Kathetenlänge n.	

Die Umrechnung der erreichten Bewertungseinheiten in eine Note erfolgt nach folgendem Schlüssel:

21	–	16	BE:	Note 1
15	–	13	BE:	Note 2
12	–	10	BE:	Note 3
9	–	7	BE:	Note 4
6	–	4	BE:	Note 5
3	–	0	BE:	Note 6