

## BMT8 2006: Lösungen

Die folgende Tabelle gibt die Lösungen des BMT 2006 für die Jahrgangsstufe 8 wieder.

Nicht genannte, aber gleichwertige Lösungen und Begründungsansätze sind gleichberechtigt.

Nr.	Lösungshinweise (Gr. A)	Lösungshinweise (Gr. B)
1	$x = -5$	$x = -2$
2a	---	---
2b	Fünfeck: nur achsensymmetrisch Parallelogramm: nur punktsymmetrisch Kreis: punkt- und achsensymmetrisch Trapez: nur achsensymmetrisch	Parallelogramm: nur punktsymmetrisch Kreis: punkt- und achsensymmetrisch Dreieck: nur achsensymmetrisch Trapez: nur achsensymmetrisch
3a	1. Aussage: richtig; 2. Aussage: falsch	1. Aussage: falsch; 2. Aussage: richtig
3b	1. Aussage: falsch; 2. Aussage: richtig	1. Aussage: richtig; 2. Aussage: falsch
4	-17	-17
5a	350 kg	350 kg
5b	2 t	3 t
6a	Länge: 250 m	Länge: 250 m
6b	Höhe: 0,5 m; Flächeninhalt: $1 \text{ m}^2$	Höhe: 0,5 m; Flächeninhalt: $1 \text{ m}^2$
7a	$A \approx 12 \text{ cm}^2$ (z. B. $c = 6 \text{ cm}$ ; $h_c = 4 \text{ cm}$ )	$A \approx 12 \text{ cm}^2$ (z. B. $c = 6 \text{ cm}$ ; $h_c = 4 \text{ cm}$ )
7b	z. B.: Scherung des Dreiecks ABC oder unabhängige Zeichnung eines geeigneten rechtwinkligen Dreiecks neben Dreieck ABC.	z. B.: Scherung des Dreiecks ABC oder unabhängige Zeichnung eines geeigneten rechtwinkligen Dreiecks neben Dreieck ABC.
8	z. B.: „Anna addiert die Körpergrößen aller Schülerinnen und Schüler der Klasse. Dann dividiert sie das Ergebnis durch die Anzahl der Schülerinnen und Schüler.“	z. B.: „Paul addiert die Körpergrößen aller Schülerinnen und Schüler der Klasse. Dann dividiert er das Ergebnis durch die Anzahl der Schülerinnen und Schüler.“
9a	27 Stangen	23 Stangen
9b	z. B.: „Jeweils 4 Stangen ergeben ein Element ( $\triangle$ ) für 1 m Geländerlänge. Beim letzten Element muss die obere waagrechte Stange weggelassen werden: $4n - 1$ .“	z. B.: „Jeweils 4 Stangen ergeben ein Element ( $\nabla$ ) für 1 m Geländerlänge. Beim letzten Element muss die untere waagrechte Stange weggelassen werden: $4n - 1$ .“
9c	99; 103	95; 99

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