

Die Lösungshinweise enthalten keine vollständigen Lösungen der Aufgaben. Nicht genannte, aber gleichwertige Lösungswege sind entsprechend zu bewerten.

Aufgabe	Lösungshinweise (Gruppe A)	Lösungshinweise (Gruppe B)	Prozessbezogene Kompetenzen
1a	$x = 4$	$x = 3$	<b>K5</b>
1b	10	14	<b>K2, K5</b>
2	$9x^2 + 3x + \frac{1}{4}$	$25x^2 + 5x + \frac{1}{4}$	<b>K5</b>
3a	Einzeichnen einer Säule mit der Höhe 55 %		<b>K4</b>
3b	nein, ja, nein	ja, nein, nein	<b>K4, K6, K1</b>
3c	4000	3000	<b>K5, K4</b>
4a	4000 m		<b>K3, K5</b>
4b	Konstruktion des Schnittpunkts von g und der Mittelsenkrechten der Strecke $\overline{AB}$		<b>K3, K2, K5</b>
5a	$\sphericalangle ACB = 90^\circ$ , da C auf dem Thaleskreis über $\overline{AB}$ liegt; $\sphericalangle MCB = 60^\circ$ , da das Dreieck MBC gleichseitig ist	$\sphericalangle ACB = 90^\circ$ , da C auf dem Thaleskreis über $\overline{AB}$ liegt; $\sphericalangle ACM = 60^\circ$ , da das Dreieck AMC gleichseitig ist	<b>K1, K4</b>
5b	Beide Dreiecke haben eine Grundlinie der Länge r mit gleicher zugehöriger Höhe.		<b>K1, K4</b>
6a	3,969	3,136	<b>K5</b>
6b	$9 \cdot 7 = 63$	$8 \cdot 7 = 56$	<b>K2, K1</b>
6c	$C1 \cdot C2$	$B2 \cdot B3$	<b>K2, K5</b>
7a	4a		<b>K5, K1, K4</b>
7b	Die obere Figur hat den Flächeninhalt $a^2 - b^2$ , die untere ist ein Rechteck mit den Seitenlängen $a - b$ und $a + b$ und hat somit den Flächeninhalt $(a + b) \cdot (a - b)$ .		<b>K6, K1, K2, K4</b>

Die von einer Schülerin oder einem Schüler insgesamt erreichten Bewertungseinheiten 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