

Die Lösungshinweise enthalten keine vollständigen Lösungen der Aufgaben.

Aufgabe	Lösungshinweise (Gruppe A)	Lösungshinweise (Gruppe B)
1	$x = -1, y = 2$	$x = 2, y = -1$
2a	200 t	
2b	80 Millionen Euro	20 Millionen Euro
3a	z. B.: Der Berührungspunkt ist einer der Schnittpunkte des gegebenen Kreises mit dem Thaleskreis über [MP] bzw. [MA].	
3b	$\sqrt{s^2 - r^2}$	$\sqrt{e^2 - r^2}$
3c	$r \cdot \overline{PQ}$	$r \cdot \overline{AB}$
3d	Die erste Gleichung der ersten Zeile und die dritte Gleichung der zweiten Zeile sind richtig.	Die dritte Gleichung der ersten Zeile und die erste Gleichung der zweiten Zeile sind richtig.
4	Abschätzung z. B. mithilfe eines Quaders: $2\text{m} \cdot 1\text{m} \cdot 3\text{m} = 6\text{m}^3$	
5a	Die vierte Gleichung beschreibt den Zusammenhang richtig.	Die fünfte Gleichung beschreibt den Zusammenhang richtig.
5b	Nullstellen: $x_1 = 0, x_2 = 5$ x-Koordinate des Scheitels: 2,5	Nullstellen: $x_1 = 0, x_2 = 8$ x-Koordinate des Scheitels: 4
5c	Für eine Länge von 2,5 m wird der Flächeninhalt des Sandkastens maximal.	Für eine Länge von 4 m wird der Flächeninhalt des Sandkastens maximal.
6a	—	
6b	z. B.: Zeichnen des Dreiecks DEC mithilfe von $\overline{DE} = u, \delta = \alpha : 2$ und $\varepsilon = \beta : 2$; Bestimmen von A und B durch Antragen von $\sphericalangle DCA = \delta$ und $\sphericalangle BCE = \varepsilon$	

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