

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

Aufgabe	Lösungshinweise (Gruppe A)	Lösungshinweise (Gruppe B)
1a	28	48
1b	$7a^3 - a^2$	$5b^3 - b^2$
2	$-\frac{2}{3}$	$-\frac{3}{4}$
3	$\frac{1}{8} \mid \frac{1}{20} \mid \frac{3}{7}$	$\frac{1}{50} \mid \frac{4}{7} \mid \frac{1}{8}$
4a	21 min	
4b	—	
5a	Ein solches Dreieck kann es nicht geben, da $3 \cdot 53^\circ < 180^\circ$ (bzw. $3 \cdot 52^\circ < 180^\circ$), im Widerspruch zum Satz über die Innenwinkelsumme im Dreieck.	
5b	z. B.: Messen der Größen von $\sphericalangle(i, g)$ und $\sphericalangle(h, i)$ (bzw. $\sphericalangle(h, i)$ und $\sphericalangle(g, h)$); die gesuchte Winkelgröße ergibt sich dann über die Innenwinkelsumme im Dreieck.	
6a	Der Termwert gibt den prozentualen Anstieg der verkauften Menüs von der 2. zur 3. Woche an.	
6b	40 %	
6c	Der Anteil der verkauften Bio-Menüs hat abgenommen. Begründung z. B.: Die Anzahl der Bio-Menüs ist gleich geblieben, wohingegen die Anzahl der Standardmenüs und somit die Gesamtzahl gestiegen sind.	
6d	z. B.: Bio-Menüs: 240; Standard-Menüs: 444 (bzw.: 244; 440)	
7a	$d = 5$ und Skizze mit fünf Diagonalen	
7b	..., kann man mit 2 kürzen. Wenn n ungerade ist, ist $n - 3$ gerade, sodass man auch in diesem Fall mit 2 kürzen kann.	
8	z. B.: Ein Vergleich mit der Person liefert für die Höhe des „U“ in der Realität etwa 0,5 m und davon ausgehend für die Schriftgröße etwa 2 Tsd. pt.	

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