
Orientierungsarbeit Mathematik

Mittelschule - Klassenstufe 6

Hinweise für Fachlehrerinnen und Fachlehrer

Allgemeine Arbeitshinweise

Die Aufgaben sind auf den vorliegenden Arbeitsblättern zu lösen.

Die Arbeitszeit beträgt 45 Minuten.

Als Hilfsmittel dürfen Zeichengeräte benutzt werden.

Zur Bewertung

Der vorgegebene Bewertungsmaßstab ist verbindlich. Es werden nur ganze Bewertungseinheiten (BE) erteilt. Für richtig vollzogene Teilschritte, in die falsche Zwischenergebnisse eingegangen sind, wird die vorgesehene BE-Anzahl erteilt; es sei denn, die Teilschritte haben sich durch die vorher begangenen Fehler wesentlich vereinfacht oder das Ergebnis ist nicht sinnvoll.

Eine Bewertungseinheit kann zusätzlich erteilt werden, wenn die Form mathematisch und äußerlich einwandfrei ist. Bei mehreren wesentlichen Verstößen gegen die Form wird eine Bewertungseinheit abgezogen.

Anforderungen

Die an die Schülerinnen und Schüler gestellten Anforderungen werden in Anlehnung an die „Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss“ gekennzeichnet, indem für jede Aufgabe eine Zuordnung der hauptsächlich angesprochenen „allgemeinen mathematischen Kompetenz“ zu einem „Anforderungsbereich“ erfolgt (siehe <http://www.sachsen-macht-schule.de/lehrplanarbeit/bstandards>).

Die verwendeten Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

Allgemeine mathematische Kompetenz	K1	Mathematisch argumentieren
	K2	Probleme mathematisch lösen
	K3	Mathematisch modellieren
	K4	Mathematische Darstellungen verwenden
	K5	Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen
	K6	Kommunizieren
Anforderungsbereich	I	Reproduzieren/Reorganisieren/niedriger Komplexitätsgrad
	II	Zusammenhänge herstellen/Transfer/mittlerer Komplexitätsgrad
	III	Verallgemeinern und Reflektieren/Problemlösen/hoher Komplexitätsgrad

Aufgabe	Anforderungsbereich		
	I	II	III
1a	K5		
1b	K5		
1c	K5		
1d		K2	
1e	K4		
1f	K5		
2		K4	
3		K2	
4a	K4		
4b		K4	
5a		K5	
5b			K5
6		K1	
7a			K3
7b		K3	
8		K2	

Verteilung der BE und Notenskala

1	a)-c) je Ergebnis 1 BE.....	3 BE
	d) Angabe Länge und Breite; Zeichnung des Rechtecks	2 BE
	e)-f) je Ergebnis 1 BE.....	<u>2 BE</u>
		7 BE
2	Zahlenstrahl mit allen Eintragungen.....	1 BE
3	Ergebnis	1 BE
4	a) Anteil	1 BE
	b) markierter Anteil	<u>1 BE</u>
		2 BE
5	a) alles richtig 2 BE (ein Ergebnis richtig nur 1 BE)	2 BE
	b) alles richtig 2 BE (ein Ergebnis richtig nur 1 BE)	<u>2 BE</u>
		4 BE
6	je richtige Entscheidung 1 BE	4 BE
7	a) erkennbarer Lösungsweg; Zwischenergebnis; Kosten.....	3 BE
	b) erkennbarer Lösungsweg; Gesamtkosten	<u>2 BE</u>
		5 BE
8	Anordnung.....	1 BE
	gesamt:	<u>25 BE</u>

Für die gesamte Orientierungsarbeit wird eine Note gemäß nachstehender Skala erteilt:

Anzahl der erreichten BE	Zu erteilende Note
ab 24	1 (sehr gut)
20 ... 23	2 (gut)
16 ... 19	3 (befriedigend)
11 ... 15	4 (ausreichend)
6 ... 10	5 (mangelhaft)
bis 5	6 (ungenügend)