
Orientierungsarbeit Mathematik

Klassenstufe 6

Hinweise für den Fachlehrer

Allgemeine Arbeitshinweise

Die Arbeitszeit beträgt 45 Minuten.

Die Aufgaben sind auf den vorliegenden Arbeitsblättern zu lösen.

Es dürfen Zeichengeräte und Zeichenhilfsmittel 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.

Anforderungen

Die an die 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/bildungsstandards_mathematik.pdf). 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/kreatives Denken/hoher Komplexitätsgrad

Aufgabe	Anforderungsbereich		
	I	II	III
1a	K5		
1b	K5		
1c	K5		
1d		K5	
2a	K4		
2b		K4	
2c			K4
3	K5		
4		K2	
5	K4		
6		K4	
7	K5		
8		K5	
9a		K4	
9b			K2
10a		K3	
10b		K1	

Verteilung der BE und Notenskala

1	je Lösung 1 BE	4 BE
2	je Bruchteil 1 BE	3 BE
3	zwei korrekte Zuordnungen; alle Zuordnungen korrekt	2 BE
4	für jede richtig ergänzte Stufe der Additionsmauer 1 BE	3 BE
5	Anzahl	1 BE
6	korrekte Auswahl	1 BE
7	Ergänzung der Zeichnung; Größe des spitzen Winkels	2 BE
8	erkennbarer Lösungsweg; Anzahl pro Stunde	2 BE
9	a) korrekte Zeichnung	1 BE
	b) geeignetes Geobrett; korrekte Zeichnung	2 BE
		3 BE
10	a) Zeitdauer; Zeitpunkt	2 BE
	b) Antwort; Begründung	2 BE
		4 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)