

---

---

## 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](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	
2	K5		
3	K4		
4	K4		
5			K4
6a		K4	
6b			K2
7a		K4	
7b		K1	
8		K5	
9a	K2		
9b		K2	
10a	K5		
10b		K1	
10c		K5	

## Verteilung der BE und Notenskala

1	je Bruchteil 1 BE .....	<b>3 BE</b>
2	drei korrekte Zuordnungen; alle Zuordnungen korrekt .....	<b>2 BE</b>
3	Anzahl .....	<b>1 BE</b>
4	korrekte Auswahl .....	<b>1 BE</b>
5	Volumen .....	<b>1 BE</b>
6	a) korrekte Zeichnung .....	1 BE
	b) geeignetes Geobrett; korrekte Zeichnung .....	<u>2 BE</u>
		<b>3 BE</b>
7	a) korrekte Darstellung einer Säule; vollständiges Säulendiagramm .....	2 BE
	b) Anzahl; Begründung .....	<u>2 BE</u>
		<b>4 BE</b>
8	Ergänzung der Zeichnung; Größe des stumpfen Winkels; Größe des spitzen Winkels..	<b>3 BE</b>
9	a) korrekte Zeichnung.....	1 BE
	b) korrekte Zeichnung.....	<u>1 BE</u>
		<b>2 BE</b>
10	a) Anzahl .....	1 BE
	b) Antwort; Begründung .....	2 BE
	c) Zeitdauer; Uhrzeit .....	<u>2 BE</u>
		<b>5 BE</b>
<b>gesamt:</b>		<b><u>25 BE</u></b>

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)