Geltungsbereich: für Klassen 10 an Erprobungsschulen

Erprobungsarbeit Mathematik Realschulbildungsgang

Hinweise für den Fachlehrer

Die Erprobungsarbeit besteht aus zwei Teilen:

Teil A: Pflichtaufgaben (12 Bewertungseinheiten (BE))

Die Arbeitszeit beträgt maximal 30 Minuten.

Die Aufgaben sind <u>ohne</u> Nutzung von <u>Tafelwerk und Taschenrechner</u> auf dem Arbeitsblatt zu lösen.

Nach Abgabe des Arbeitsblattes stehen den Schülern für die Lösung von Teil B zusätzlich zur planmäßigen Arbeitszeit **10 Minuten zum Vertrautmachen** mit den Aufgaben zur Verfügung.

Teil B: Pflichtaufgaben (28 Bewertungseinheiten (BE)) und Wahlaufgaben (10 Bewertungseinheiten (BE))

Die Arbeitszeit beträgt 210 Minuten.

Es ist **eine Wahlaufgabe** zu bearbeiten. Wird mehr als eine Wahlaufgabe völlig richtig gelöst, so wird eine Bewertungseinheit zusätzlich erteilt. Eine weitere Bewertungseinheit kann zusätzlich erteilt werden, wenn die Form mathematisch und äußerlich einwandfrei ist. Bei mehreren wesentlichen Verstößen gegen die Kriterien einer mathematisch einwandfreien Form wird eine Bewertungseinheit abgezogen. Erfolgen außerdem wesentliche Verstöße gegen die äußere Form, so wird eine weitere Bewertungseinheit abgezogen. Für die Bearbeitung der Aufgaben stehen als Hilfsmittel zur Verfügung:

- Tabellen- und Formelsammlung ohne ausführliche Musterbeispiele sowie ohne Wissensspeicheranhang,
- Taschenrechner (nicht grafikfähig, nicht programmierbar),
- Zeichengeräte und Zeichenhilfsmittel,
- Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung.

Geometrische Konstruktionen und Zeichnungen sind auf unliniertem Papier auszuführen. Graphen von Funktionen sind in einem rechtwinkligen Koordinatensystem auf Millimeterpapier anzufertigen. Die Lösungsdarstellung im Teil B muss einen erkennbaren Weg aufzeigen. Das Ergebnis ist hervorzuheben.

Zum organisatorischen Ablauf

Die Schüler erhalten vor Beginn der Arbeitszeit die allgemeinen Arbeitshinweise und das Arbeitsblatt zum Teil A. Nach Abschluss des Teils A sind die Arbeitsblätter einzusammeln. Die Schüler erhalten die Aufgaben für den Teil B, wenn sie den Teil A für beendet erklären, was spätestens nach 30 Minuten der Fall sein muss.

1

Zur Bewertung

Der vorgegebenen Bewertungsmaßstab ist verbindlich. Es werden nur ganze BE erteilt. Jede Erprobungsarbeit wird nach dem vorgegebenen Maßstab benotet.

Der verantwortliche **Fachlehrer entscheidet**, ob die erteilten Noten in die Bewertung des Faches eingehen.

Teil A

Arbeitsblatt Je Skizze 1BE 2 BE Aufgabe 4 Aufgabe 7 zwei Aussagen 1 BE Aufgabe 8 Erkennbarer Lösungsweg 1 BE Lösung 1 BE Alle anderen Aufgaben erhalten 1 BE. Summe: 12 BE Teil B Pflichtaufgaben Graph im Intervall 2 BE Abgelesene Schnittpunkte 1 BE 2. Flächeninhalt Berechnung der Seite c) d) 3. Anzahl der Haushalte 1 BE **7 BE** Erkennbarer Lösungsweg **7 BE** Wahlaufgaben 5.1 a) Kosten 1 BE

10 BE

5.2	a)	vier Zahlenrestliche vier Zahlen	
	b)	Wahrscheinlichkeit	
	c)	Baumdiagramm	
	-,	Nachweis	
	d)	vier Primzahlen	
	,	Baumdiagramm	
		Wahrscheinlichkeit für eine Primzahl	1 BE
		Anteil	<u> 1 BE</u>
			10 BE
5.3	a)	Erkennbarer Lösungsweg	1 BE
	,	Oberflächeninhalt	
		Beschichtete Fläche	
	b)	Erkennbarer Lösungsweg	1 BE
	,	Kugelvolumen	1 BE
		Erkennbarer Lösungsweg	
		Zylindervolumen	
		Gesamtvolumen	
	c)	Erkennbarer Lösungsweg	
		Umfang	
			10 RF

Bewertungstabelle:

Anz	ahl der ei	reichten BE	Note	
	ab	47	1	(sehr gut)
39	bis	46	2	(gut)
30	bis	39	3	(befriedigend)
20	bis	29	4	(ausreichend)
11	bis	19	5	(mangelhaft)
0	bis	10	6	(ungenügend)