

---

## Erprobungsarbeit Mathematik

### Realschulbildungsgang

---

#### Hinweise für den Fachlehrer

Die Erprobungsarbeit besteht aus zwei Teilen:

**Teil A:** *Pflichtaufgaben (12 Bewertungseinheiten (BE))*

Die Aufgaben sind ohne Nutzung von Tafelwerk und Taschenrechner auf dem Arbeitsblatt zu lösen.

Die Arbeitszeit beträgt 30 Minuten.

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

**Teil B:** *Pflichtaufgaben (11 Bewertungseinheiten (BE)) und Wahlaufgaben (7 Bewertungseinheiten (BE))*

Von den Wahlaufgaben ist eine Aufgabe zu lösen. Werden beide Wahlaufgaben völlig richtig gelöst, dann wird eine Bewertungseinheit zusätzlich erteilt. Die Arbeitszeit beträgt 70 Minuten.

Für die Bearbeitung der Aufgaben stehen als Hilfsmittel zur Verfügung:

- Tabellen- und Formelsammlung ohne ausführliche Musterbeispiele sowie ohne Wissensspeicheranhang
- nicht programmierbarer Taschenrechner
- Zeichengeräte und Kurvenschablonen
- Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung

Geometrische Konstruktionen und Zeichnungen sind auf unliniertem Papier auszuführen. Grafen 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. Unmittelbar danach bekommen die Schüler die Aufgaben für den Teil B.

#### Zur Bewertung

Der vorgegebenen Bewertungsmaßstab ist verbindlich. Es werden nur ganze BE erteilt. Der Fachlehrer entscheidet, ob die aus diesem Maßstab resultierende Note auf der Schülerarbeit vermerkt wird.

Eine erteilte Note kann in die Jahresnote einfließen. Die diesbezügliche Entscheidung ist nach Rücksprache mit dem Schüler zu treffen.

## Teil A

### Arbeitsblatt

Aufgabe 3	Klammern auflösen .....	1 BE
	Zusammenfassen .....	1 BE

Alle anderen Aufgaben erhalten 1 BE.

**Summe: 12 BE**

## Teil B

### Pflichtaufgaben

1.	a) je Graf	1 BE.....	2 BE
	b) Nullstelle .....		1 BE
	c) Erkennbarer Lösungsweg .....		1 BE
		Koordinaten .....	<u>1 BE</u>
			<b>5 BE</b>
2.	a)	Absolute Häufigkeiten .....	1 BE
		Relative Häufigkeiten .....	1 BE
		Kreisdiagramm .....	2 BE
	b)	Erkennbarer Lösungsweg .....	1 BE
		Begründung.....	<u>1 BE</u>
			<b>6 BE</b>

### Wahlaufgaben

3.1	a)	Erkennbarer Lösungsweg .....	1 BE
		Telefonkosten.....	1 BE
	b)	Entscheidung .....	1 BE
		Begründung.....	1 BE
	c)	Erkennbarer Lösungsweg .....	1 BE
		Angebot.....	1 BE
	d)	Minuten .....	<u>1 BE</u>
			<b>7 BE</b>
3.2	a)	Netz.....	2 BE
	b)	Erkennbarer Lösungsweg .....	1 BE
		Volumen .....	1 BE
	c)	Erkennbarer Lösungsweg .....	1 BE
		Oberfläche.....	1 BE
		Materialverbrauch .....	<u>1 BE</u>
			<b>7 BE</b>

### Bewertungstabelle:

Anzahl der erreichten BE		Note
ab	28	1 (sehr gut)
22	bis 27	2 (gut)
17	bis 21	3 (befriedigend)
11	bis 16	4 (ausreichend)
6	bis 10	5 (mangelhaft)
0	bis 5	6 (ungenügend)