
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 maximal 20 Minuten.

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 (16 Bewertungseinheiten (BE)) und Wahlaufgaben (7 Bewertungseinheiten (BE))*

Für den Wahlteil im Realschulbildungsgang erhalten Sie drei Wahlaufgaben. Wählen Sie aus den drei Aufgaben genau zwei Aufgaben aus, die von Ihren Schülern zu bearbeiten sind.

Bitte kopieren Sie diese Aufgaben in der notwendigen Anzahl.

Teilen Sie am Erprobungstag den Schülern **nur die beiden** Wahlaufgaben aus, welche zur Bearbeitung kommen sollen.

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.

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 20 Minuten der Fall sein muss.

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 9 Argumentation 2 BE

Alle anderen Aufgaben erhalten 1 BE.

Summe : 12 BE

Teil B

Pflichtaufgaben

1.
 - a) Graph 1 BE
 - b) Nullstelle..... 1 BE
 - c) Untersuchung..... 1 BE
 - Entscheidung 1 BE
 - d) Graph 1 BE
 - e) Gleichung 1 BE

6 BE

2.
 - a) Absolute Häufigkeiten 1 BE
 - Relative Häufigkeiten 1 BE
 - b) Diagramm..... 2 BE
 - c) Beide Aussagen erkannt..... 1 BE

5 BE

3.
 - a) Längenangaben 2 BE
 - b) Flächeninhalt..... 1 BE
 - c) Seitenlänge 1 BE
 - d) Vergleich 1 BE

5 BE

Wahlaufgaben

- 4.1
 - a) Durchmesser..... 1 BE
 - Maßstab 1 BE
 - Zeichnung 1 BE
 - b) Erkennbarer Lösungsweg 1 BE
 - Berechnung /Ergebnis 2 BE
 - c) Anzahl Tüten 1 BE

7 BE

- 4.2 Aufgabenformulierungen und –lösungen **7 BE**

- 4.3
 - a) Ergebnisse und Lösungsweg für 1100 € und 1500 € 2 BE
 - Ergebnis und Lösungsweg für 2000 € 1 BE
 - Vollständiges Diagramm 1 BE
 - b) Erkennbarer Lösungsweg 1 BE
 - Ergebnis 1 BE
 - c) Argumentation..... 1 BE

7 BE

Bewertungstabelle:

Anzahl der erreichten BE			Note
ab	32		1 (sehr gut)
26	bis	31	2 (gut)
20	bis	25	3 (befriedigend)
13	bis	19	4 (ausreichend)
7	bis	12	5 (mangelhaft)
0	bis	6	6 (ungenügend)