

ZP 10
im Frühjahr 2019

Mathematik

Haupttermin: 23.5.2019 (Do)

Grundlage: Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans



Struktur der schriftlichen Prüfung

- 1. Prüfungsteil:
 - nicht aufeinander bezogene Teilaufgaben
 - Basiskompetenzen
 - 30 min Bearbeitungszeit (Abgabe)
- 2. Prüfungsteil:
 - Drei komplexere Aufgaben mit mehreren Teilaufgaben innerhalb eines Kontextes
 - Kompetenzen aus allen Inhalts- und Prozessbereichen, bes. 9/10

Vorbereitung

- **Anpassung der Aufgabenformate**
- **Frühzeitiger Einsatz der Formelsammlung, auch in den Arbeiten**
- **vorbereitende Klassenarbeit im Format des zweiten Prüfungsteils**
- **Unterrichtsreihen ("Körper", „Wachstum“)**
- **Materialsammlung**
- **Zusätzliches Übungsmaterial** (Arbeitshefte (Lernzeit), www.mathe-trainer.de / www.bettermarks.com)

Hilfsmittel für beide Prüfungsteile

- Formelsammlung
- Wissenschaftlicher Taschenrechner
- Zirkel und Geodreieck

Beispiele für Inhalte im Grundkurs

- Bestimmung von Längen, Flächen und Volumina sowie Winkeln bei einfachen **Figuren** und **Körpern**
- Erkennen einfacher proportionaler und antiproportionaler sowie linearer **Zuordnungen**
- Bestimmen von **Prozentwerten**, **Prozentsätzen** und **Grundwerten**
- Entnahme mathematischer Informationen aus einfachen **Texten**, **Grafiken** und **Diagrammen**
- Ordnen und Vergleichen rationaler Zahlen

Beispiele für zusätzliche Schwerpunkte im E-Kurs

- Wechseln der **Darstellung bei funktionalen Zusammenhängen** (Situation, Tabelle, Graph, Term)
- Umgang mit Variablen, Termen, **Gleichungen und Gleichungssystemen** auch im Zusammenhang mit einer **Tabellenkalkulation**
- **Beurteilen** mathematischer Aussagen, Angeben von Beispielen und Gegenbeispielen

Bewertungskriterien

- Die Benotung erfolgt nach einem genau vorgegebenen **Bewertungsschema**, welches kaum Spielraum zulässt (es dürfen nur ganze Punkte vergeben werden).
- Bei der Auswertung der Aufgaben werden der **Umgang mit Maßeinheiten** und die **Nachvollziehbarkeit**, die **formale Angemessenheit** sowie die **Genauigkeit der Bearbeitung** aufgabenübergreifend bewertet.
- Dyskalkuli wird nicht berücksichtigt.

Mündliche Prüfung im Fach Mathematik

- Ggf. mündliche Prüfung von **max. 15 Minuten**, 10 Minuten Vorbereitungszeit
- Die mündliche Prüfung wird als **Prüfungsgespräch** (kein Schülervortrag) geführt.
- Die Lehrkraft legt **drei Themen aus Klasse 10** für die mündliche Prüfung fest, von denen **zwei geprüft** werden.

Und danach?

... für
Ausbildungsberufe

... für die
gymnasiale
Oberstufe

Im Anschluss an die
Prüfungen sollen die
Schülerinnen und Schüler
möglichst individuell und
abschlussbezogen
unterrichtet werden

Informationsquelle

<http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/zp10/>

Ende der Präsentation