



## **Informationen zur schriftlichen Abschlussprüfung an Abendhauptschulen / Nichtschülerprüfung im Fach Mathematik**

### **Zugelassene Hilfsmittel**

- ein technisch-wissenschaftlicher und nicht grafikfähiger Taschenrechner im Teil B (Teil A wird ohne Taschenrechner durchgeführt.)
- ein Geodreieck
- ein Zirkel
- eine von der Hessischen Lehrkräfteakademie bereitgestellte Formelsammlung oder eine Formelsammlung der Schulbuchverlage ohne Musterbeispiele und ohne persönliche Anmerkungen

### **Hinweise zur Durchführung der Prüfung**

Für die Durchführung der Prüfung ist folgender Ablaufplan einzuhalten:

- Die Prüflinge erhalten den gesamten Aufgabensatz.
- Die Aufsicht führende Lehrkraft bespricht mit den Prüflingen die Bearbeitungshinweise (S. 2 des Aufgabensatzes).
- Nach dem Klären eventuell auftretender Fragen beginnt die Bearbeitungszeit von 20 Minuten für Teil A. Dieser ist ohne Taschenrechner zu bearbeiten. Nach 20 Minuten sammelt die Aufsicht führende Lehrkraft den Aufgabensatz zu Teil A ein.
- Danach beginnt die Bearbeitungszeit von 70 Minuten für Teil B, bei welchem die Prüflinge den Taschenrechner benutzen dürfen.

### **Erwartete allgemeine Fähigkeiten**

- Anfertigung einfacher Skizzen
- Umgang mit Größen und Einheiten (auch Schätzen und Messen)
- Interpretation von graphischen Darstellungen, Diagrammen und Tabellen
- Umgang mit offenen Aufgabenstellungen

Zur vollständigen Lösung einer Aufgabe gehören neben dem Ergebnis auch ein nachvollziehbar dargestellter Rechenweg. Enthält die Aufgabenstellung eine Frage, so wird ein Antwortsatz erwartet. Im Antwortsatz ist die Einheit anzugeben. Die erwartete Rundungsgenauigkeit wird in der Aufgabenstellung genannt, anderenfalls ist sinnvoll zu runden.



## Themen und Aufgabentypen

Grundlage für die Inhalte der Prüfung bildet der Lehrplan Mathematik Schulen für Erwachsene. Die folgenden Inhalte sind als Schwerpunkte zu verstehen.

- Die Aufgaben im Teil A überprüfen grundlegende Rechenfertigkeiten und mathematische Kenntnisse und beziehen folgende Themenbereiche ein: Grundrechenarten, Bruchrechnung, Prozentrechnung, Zuordnungen, einfache Textaufgaben, Geometrie.
- Teil B beinhaltet Aufgaben aus den Themenbereichen Zuordnungen/Prozentrechnung, Geometrie sowie Längen-, Flächen- und Körperberechnungen.

### Inhaltsschwerpunkte im Teil B:

- proportionale und antiproportionale Zuordnungen
- Prozentrechnung
- Zinsrechnung (ohne Zinseszinsen)
- Messen vorgegebener Winkel und Längen
- Benennen von Winkel- und Dreiecksarten
- Konstruktion von Dreiecken nach wsw, sws, sss und Ssw, mit Höhen innerhalb des Dreiecks
- Zeichnen von Höhen auf Dreiecksseiten
- Zeichnen von ebenen Figuren
- Bestimmung von Umfang und Flächeninhalt von Quadraten, Rechtecken, Dreiecken und Kreisen
- Berechnungen an zusammengesetzten Flächen
- Volumen- und Oberflächenberechnungen an Würfel, Quader, Dreiecksprisma und Zylinder