

# Wegleitung zur Berufsmaturitätsprüfung im Fach Mathematik

## 1. Allgemeines und Form der Prüfung

Die Berufsmaturitätsprüfung im Fach Mathematik wird gemäss der „Verordnung über die Berufsmaturitätsprüfungen technischer sowie gesundheitlicher und sozialer Richtung an den Berufsfachschulen des Kantons Basel-Landschaft“ vom 8. März 2005 durchgeführt.

Im Fach Mathematik findet sowohl eine schriftliche als auch eine mündliche Prüfung statt.

Die Prüfung wird von der Fachgruppe Mathematik erstellt und sichert ein vergleichbares Anforderungsniveau zwischen den einzelnen Schulen. Der Chefexperte genehmigt die Prüfung.

## 2. Ziel der Prüfung

Die Berufsmaturitätsprüfung gibt Auskunft, ob die Kandidatinnen und Kandidaten die im Fachlehrplan genannten Richtziele erreicht haben. Die unterschiedlichen Ziele erfordern unterschiedliche Prüfungsarten. So werden eine zweigeteilte schriftliche Prüfung und eine mündliche Prüfung durchgeführt.

### Schriftliche Prüfung

#### Dauer

Die schriftliche Prüfung dauert 180 Minuten.

#### Aufbau und Inhalt

Sie gliedert sich in zwei Teile, der erste dauert 60 Minuten der zweite 120 Minuten.

Der erste Teil der schriftlichen Prüfung soll vor allem aufzeigen, ob die Berufsmaturandinnen und Berufsmaturanden die Grundfertigkeiten beherrschen und sorgfältig ausführen können.

Im zweiten Teil sollen sie anhand komplexerer Aufgaben Lösungswege planen und ausführen. Dabei soll auch der im Unterricht verwendete graphikfähige Taschenrechner sinnvoll eingesetzt werden können.

#### 1. Teil

Es werden hauptsächlich Grundkenntnisse aus den Gebieten Algebra und Funktionen geprüft. Es können auch Aufgaben aus der Geometrie vorkommen. Die Prüfung besteht aus mindestens 6 unabhängigen Aufgaben.

**Hilfsmittel**

keine

**2. Teil**

In diesem Teil kommen vermehrt Geometrieaufgaben aus den Bereichen Stereometrie, Trigonometrie und Vektorgeometrie vor, daneben aber auch aufwändigere Algebra- und Funktionsaufgaben, wie lineare Optimierung und Extremwertaufgaben.

**Hilfsmittel**

Der Austausch jeglicher Hilfsmittel ist verboten.

- netzunabhängiger Taschenrechner und Handbuch (kein Laptop, kein Handy), das Modell muss von der Lehrkraft genehmigt sein.
- beliebige Formelsammlung
- Unterlagen des BM-Mathematikunterrichts

**Bewertung**

Die Gesamtpunktzahl ist im Verhältnis der Zeit zwischen erstem und zweitem Teil aufgeteilt. Eine genügende Leistung erbringt, wer ca. 60% der Gesamtpunktzahl erreicht, die für die Note 6.0 notwendig ist.

**Mündliche Prüfung****Dauer**

Die mündliche Prüfung dauert für jede Kandidatin / jeden Kandidaten 15 Minuten. Vorgängig wird eine Vorbereitungszeit von 15 Minuten gegeben.

**Aufbau und Inhalt**

Die mündliche Prüfung gibt darüber Auskunft, ob die Kandidatinnen und Kandidaten themenübergreifende Verknüpfungen machen können und ob sie in der Lage sind korrekte und verständliche Aussagen zu mathematischen Inhalten zu machen. Ferner zeigt die Prüfung, wie die Kandidatinnen und Kandidaten auf Tipps und Hilfestellungen seitens der Prüfenden einzugehen in der Lage sind.

Es werden die beiden Bereiche Algebra/Funktionen und Geometrie geprüft. Eines der fünf Unterthemen: Planimetrie/Stereometrie, Trigonometrie, Vektorgeometrie, Algebra, Funktionen wird von der Kandidatin / dem Kandidaten ca. ein Monat vor der Prüfung ausgewählt.

**Hilfsmittel**

Während der Vorbereitungszeit werden ein Taschenrechner und eine Formelsammlung zur Verfügung gestellt. Während der Vorbereitungszeit gemachte Notizen werden zum Protokoll geheftet.

**Bewertung**

Die Note wird im Einvernehmen von Experte und Examinator bestimmt. Kriterien sind Lösungsideen, Anwenden der Lösungsstrategien und Interpretation der Ergebnisse .

**Besonderes**

Der Examinator führt das Prüfungsgespräch, der Experte führt das Protokoll.