

Elektronische Rechenhilfsmittel (Erläuterung wissenschaftliche Taschenrechner)

Es wird vorausgesetzt, dass jeder Schülerin und jedem Schüler für die Dauer der gesamten Prüfung ein *wissenschaftlicher Taschenrechner* zur Verfügung steht. Dabei muss es sich um das Gerät handeln, welches im Unterricht eingeführt und regelmäßig verwendet wurde.

Wissenschaftlicher Taschenrechner ist ein Oberbegriff. Mit ihm werden elektronische Rechenhilfsmittel bezeichnet, die mindestens über die üblichen mathematischen Funktionen verfügen, die in den inhaltsbezogenen Kompetenzerwartungen der Doppeljahrgangsstufe 9/10 ausgewiesen sind (Grundfunktionalität).

Das Spektrum solcher Geräte ist weit und verändert sich ständig hin zu erweiterten Funktionalitäten (Darstellen von Grafen und Diagrammen, numerisches oder symbolisches Lösen von Gleichungen und Gleichungssystemen, Erstellen von Wertetabellen, ...). Das Festlegen einer Höchstgrenze von Funktionalitäten ist deswegen weder möglich noch sinnvoll.

Für die Durchführung der „Prüfungen 10“ wird in Bezug auf die Verwendung *wissenschaftlicher Taschenrechner* folgende Regelung getroffen:

1. Hauptschule Typ A/Gesamtschule G-Kurs

Den Schulen oder Lerngruppen wird – unabhängig von der Funktionalität der eingeführten elektronischen Rechenhilfsmittel – ein Satz Prüfungsaufgaben zur Verfügung gestellt. D.h., dass Schülerinnen und Schüler bei der Verwendung spezieller wissenschaftlicher Taschenrechner mit erweiterten Funktionalitäten keine Vorteile haben.

2. Hauptschule Typ B/Realschule/Gesamtschule E-Kurs und Gymnasium

Den Schulen oder Lerngruppen, die *elektronische Rechenwerkzeuge mit erweiterter Funktionalität* (*) im Unterricht eingeführt haben und regelmäßig verwenden, wird ein spezieller Satz Prüfungsaufgaben zur Verfügung gestellt. Die beiden Aufgabensätze stimmen größtenteils, d.h. bis auf einzelne Teilaufgaben, überein. Die Teilaufgaben, in denen sich die beiden Aufgabensätze unterscheiden, werden mit Blick auf die unter (*) beschriebene erweiterte Funktionalität konzipiert. Andere Funktionalitäten werden nicht vorausgesetzt, entsprechend nicht benötigt und führen nicht zu Vorteilen.

Die im Internet veröffentlichten Beispielarbeiten enthalten keine Spezifizierung und können mit allen wissenschaftlichen Taschenrechnern bearbeitet werden. Schülerinnen und Schüler haben bei der Bearbeitung dieser Aufgaben durch die Verwendung von speziellen wissenschaftlichen Taschenrechnern mit erweiterten Funktionalitäten keine Vorteile.

(*) Das sind wissenschaftliche Taschenrechner, die die Grundfunktionalität besitzen und darüber hinaus zusätzlich mindestens quadratische Gleichungen lösen können. Dabei ist es unerheblich, ob das Gerät die Gleichung grafisch, numerisch oder symbolisch löst (es kann sich deswegen z.B. um grafikfähige Taschenrechner oder Computer-Algebra-Systeme, aber auch um nichtgrafikfähige Taschenrechner mit erweiterter Funktionalität handeln). Die Nutzung dieser erweiterten Funktionalität muss – um den Satz von Prüfungsaufgaben bearbeiten zu können – Gegenstand des Unterrichts gewesen und den Schülerinnen und Schülern geläufig sein. Rechner dieser Kategorie sind z.B. CASIO FX-991MS, CASIO FX-9750G Plus, CASIO Algebra FX 2.0 Plus, CASIO Classpad 300 plus, HP 9G, HP 40GS, HP 49GPlus, Sharp EL-506W, Sharp EL-9650, Sharp EL-9900, TI-82, TI-84 plus, TI-89 Titanium oder TI Voyage 200.