

## Zugelassener Taschenrechner

Liebe Schülerinnen und Schüler vom Hertz-Gymnasium, liebe Eltern,  
im Zuge der Entwicklung von zentralen Prüfungsaufgaben für das Fach Mathematik, die von mehreren Bundesländern genutzt werden können, haben die beteiligten Länder einheitliche Anforderungen an wissenschaftliche Taschenrechner vereinbart.

Ab der 7. Klasse werden wir mit einem wissenschaftlichen Taschenrechner arbeiten.



### KO-Kriterien

Nicht vorgesehen sind Taschenrechner mit folgenden Funktionen:

- Lösen von Gleichungen
- Berechnung von Integralen
- Berechnung von Ableitungen
- Programmierbarkeit
- Grafikfähigkeit

Unschädlich ist, wenn Taschenrechner über fest gespeicherte Werte z. B. für physikalische Konstanten verfügen.

*Hinweis:* Die absichtliche Verwendung eines nicht zugelassenen Taschenrechners in Prüfungssituationen muss von der Lehrkraft als Täuschungsversuch gewertet werden.

Quelle: Hinweise zur Verwendung von Hilfsmitteln, IQB, 2016

Der Fachbereich Mathematik empfiehlt den Erwerb vom **CASIO-FX-87DE X**. Dieser ist ebenfalls im Abitur als Taschenrechner zugelassen. Als Schule führen wir eine **Sammelbestellung** dieser Taschenrechner durch.

Der Vorteil der Sammelbestellung für Sie ist, dass Sie zum einen ein Taschenrechnermodell nicht auf Zulässigkeit überprüfen müssen und zum anderen durch günstige Konditionen beim Anschaffungspreis sparen.

*Aktuell kostet das Modell bei einer Sammelbestellung 20,10 €.* Bitte beachten Sie, dass die Sonderkonditionen nur über die Sammelbestellung erhältlich sind und *nicht* über den normalen Warenkorb.

Die Bestellung können Sie unter folgender Adresse ausführen und bezahlen:

Internetadresse: [dynatech.de/BQ](https://dynatech.de/BQ)  
Zahlungstermin: bis 03.09.2023

BC-Codes:

7-1	7-2	7-3	Sonstige
TTCR R9DY 6E	TTCR R9DY R3	TTCR R9DY L9	TTCR R9DY

Bitte beachten Sie, dass automatisch einige andere Artikel ausgewählt werden. Kontrollieren Sie daher, ob Sie diese bestellen wollen. Sollten Sie für mehrere Kinder bestellen, ist es wichtig, dass Sie für jedes Kind eine separate Bestellung aufgeben.

Bei Fragen können Sie mich gerne kontaktieren – [marcel.pietschmann@hhgym.de](mailto:marcel.pietschmann@hhgym.de)

Ich danke euch bzw. Ihnen im Voraus für die Kooperationsbereitschaft und verbleibe mit freundlichen Grüßen,

Marcel Pietschmann

Fachbereichsleiter Mathematik



## Anforderungen an den Funktionsumfang wissenschaftlicher Taschenrechner in zentralen Abschlussprüfungen (aus: Hinweise zur Verwendung von Hilfsmitteln, IQB, 2016)

Im Folgenden werden – geordnet nach Sachgebieten – Funktionen eines Taschenrechners genannt, die für die Bearbeitung der Aufgaben *nicht* vorgesehen sind, sowie Funktionen, die hinsichtlich der Funktionalität des wissenschaftlichen Taschenrechners (WTR) vorausgesetzt werden; dabei wird jeweils darauf verzichtet, eine Funktion wiederholt zu nennen. Nicht vorgesehen ist die Verwendung von programmierbaren Taschenrechnern.

**Analysis** *Nicht* vorgesehen sind Funktionen eigens zum

- Umformen von Termen mit Variablen,
- Lösen von Gleichungen oder Gleichungssystemen,
- Differenzieren oder Integrieren,
- Berechnen von Werten einer Ableitungsfunktion oder eines Integrals,
- Darstellen von Graphen.

**Analytische Geometrie** *Nicht* vorgesehen sind Funktionen eigens zum

- Rechnen mit Koordinaten (z. B. zum Aufstellen der Gleichung einer Ebene aus den Koordinaten dreier gegebener Punkte),
- Rechnen mit Vektoren (z. B. Bestimmen des Werts eines Skalarprodukts oder der Größe des Winkels zwischen zwei Vektoren),
- Bestimmen der Lagebeziehungen von Punkten, Geraden und Ebenen,
- grafischen Darstellen geometrischer Objekte (z. B. Geraden oder Ebenen).

**Lineare Algebra** *Nicht* vorgesehen sind Funktionen eigens zum

- Rechnen mit Matrizen,
- Umformen von Matrizen (z. B. durch Zeilenoperationen).

**Stochastik** *Nicht* vorgesehen sind Funktionen eigens zum

- Berechnen von Werten eines Parameters einer Wahrscheinlichkeitsverteilung aus einem Wert dieser Verteilung und gegebenen Werten der weiteren zugehörigen Parameter.

Es wird vorausgesetzt, dass der WTR über Funktionen eigens zum Berechnen von Werten der Binomialverteilung, der kumulativen Binomialverteilung und der Normalverteilung verfügt.