

Handreichung RTMB

Rechen-Test Mathematische Basiskompetenzen

Der RTMB ist ein Rechtest auch für leistungsschwache Schüler*innen.

- 1) Bitte zuerst die Anweisungen zu Durchführung und Auswertung lesen.
- 2) Die Schüler*innen sollen wissen, dass die Testergebnisse nicht als Noten zählen. Es geht allein um die Ermittlung des mathematischen Kenntnisstands. Schummeln lohnt nicht.
- 3) Zur Durchführung wird eine Stoppuhr/Handy benötigt und ein Testheft zur Veranschaulichung.

1. Durchführung

- **Teil 1** wird von **allen 10. Fachklassen** durchgeführt.
Teil 2 liegt im Ermessen des Fachbereichs.
Je nach Fachbereich können eigene Mathematikaufgaben ergänzt werden.
- Im Teil 1 werden hauptsächlich die Kenntnisse zu den wichtigsten mathematischen Rechenoperatoren und deren Anwendung, das Schreiben von Zahlen, die Kenntnisse zum Dezimalsystem abgefragt.
- Taschenrechner darf im Teil 1 **nicht** benutzt werden.
In Teil 2 darf der Taschenrechner benutzt werden.
- Der Test enthält Zeitvorgaben für jeden einzelnen Aufgabenblock. Es gelten die Zeitvorgaben aus der Spalte „**Sprachniveau B1 – B2**“.
- Jeder Aufgabenblock besteht aus einer Seite. Es darf **nicht** im Test **herumgeblättert** werden. Alle Schüler*innen beginnen die jeweils nächste Seite gemeinsam. Es liegt immer nur die Seite oben, die bearbeitet wird.
- **Seite 1**
Die Schüler*innen tragen ihre persönlichen Daten auf der ersten Seite ein. Erst dann wird gemeinsam umgeblättert.

Teil 1

Seite 2 – Grundrechenarten 1

Anweisung für die Schüler*innen *blau + eingerückt*:

„Bitte umblättern und Seite 2 aufschlagen.

Diese Seite einzeln nach oben legen, sodass Seite 3 nicht sichtbar ist.“

„Sie sollen Aufgaben zum Grundrechnen bearbeiten. Bitte noch nicht anfangen.“

Kontrollieren, ob alle die Seite 2 aufgeschlagen haben.

„Sie sehen die grauen Kästen. Das sind Beispielaufgaben.“

Aufgabe 1 Addition, Aufgabe 2 Subtraktion, Aufgabe 3 Multiplikation werden gemeinsam an der Tafel gerechnet.

„Die Zeit beträgt 5 Minuten. Achtung, es geht los. START.“

Nach 5 Minuten „STOPP“. Auch Schüler*innen, die noch nicht fertig sind, hören auf.

Seite 3 - 1 x 1 Speedtest

„Bitte Seite 3 aufschlagen. Lösen Sie die zehn 1 x 1 Aufgaben so schnell wie möglich.“

Mit „START“ das Signal zum Anfahren geben,
nach genau einer Minute „STOPP“ sagen.

Seiten 4 bis 8

Für die Seiten 4 bis einschließlich 8 gelten die gleichen Aufforderungen und Handlungen wie bei Seite 2.

Zusatzinformationen für einzelne Aufgaben:

Seite 4 - Zahlen schreiben

Das Beispiel fünfhunderteins an der Tafel zeigen.

„Das richtige Ergebnis muss eingekreist werden.“

Seite 5 - Stellenwertsystem

Das Beispiel von Aufgabe 13 erklären. Die Aufgabenstellung wird oft nicht verstanden.

Seite 8 – Überschlagsrechnen und Runden

Die Bedeutung des \approx Zeichens (schätzen, ungefähr) erklären. Beispiel 24 gemeinsam rechnen.

„Das Ergebnis soll nicht „genau“ ausgerechnet, sondern geschätzt werden.

Das richtige Ergebnis wird eingekreist.“

Teil 2

Für Teil 2 darf ein Taschenrechner benutzt werden.

Die Anweisungen und Handlungen werden wie in Teil 1 durchgeführt.

Zusatzinformationen für einzelne Aufgaben:

Seiten 11 + 12 - Dreisatz

Den Schüler*innen erklären, dass die ermittelten Werte aus Tabelle a) in das Koordinatensystem b) eingetragen werden sollen.

Seiten 14 + 15 - Geometrie

Für die Berechnung des Dreiecks und des Kreises sind die Formeln vorgegeben.

Für die Berechnung des Rechtecks, des Quaders und des Zylinders werden die Formeln als Vorwissen vorausgesetzt. Die Formel wird nicht vorgegeben.

Seite 17 - räumliches Vorstellungsvermögen 2

Die Aufgabe 42 Ansichten ist schwer zu verstehen. Es hat sich bewährt, das Beispiel (grauer Kasten) an der Tafel zu erklären. Die Ansichten D und J sind für die Beispielfigur bereits verbraucht, deshalb sind sie durchgestrichen.