



Institut zur Qualitätsentwicklung  
im Bildungswesen

---

# Vergleichsarbeiten 2013

## 8. Jahrgangsstufe (VERA-8)

### Mathematik

# DURCHFÜHRUNGSERLÄUTERUNG

---



## **ZUR DURCHFÜHRUNG DES TESTS BENÖTIGEN SIE:**

- einen Klassensatz Testhefte
- eine genaue Uhr
- diese Durchführungserläuterung

## **ALLGEMEINE HINWEISE:**

- Für den Test werden insgesamt ca. 90 Minuten benötigt. Die reine Testzeit beträgt 80 Minuten. Eine Pause ist nicht vorgesehen.
- Für die Vorbereitung genügen 10 Minuten (Vorlesen der Anweisungen, Hinweise auf die benötigten und zulässigen Hilfsmittel).
- Benötigte und erlaubte Hilfsmittel sind:
  - Zirkel
  - Geodreieck
  - Taschenrechner

Weitere Hilfsmittel dürfen nicht verwendet werden.

## **VOR DEM TEST:**

- Seien Sie bitte vor den Schülerinnen und Schülern im Klassenraum und verteilen Sie die Testhefte auf die Plätze, bevor die Schülerinnen und Schüler die Klasse betreten. Bitte achten Sie darauf, dass die Schülerinnen und Schüler nicht vor Beginn der Testsitzung in den Testheften blättern.
- Schreiben Sie die Anfangszeit des Tests an die Tafel.
- Lassen Sie die Testhefte beschriften, damit Sie diese später den Schülerinnen und Schülern zuordnen können.
- Stellen Sie sicher, dass nur die zulässigen Hilfsmittel verwendet werden.

## **WÄHREND DES TESTS:**

- Ermutigen Sie Schülerinnen und Schüler, die vor Ende der Testzeit fertig sind, ihre Lösungen zu kontrollieren und bisher nicht gelöste Aufgaben zu bearbeiten.
- Schülerinnen und Schüler, die die Arbeit an dem Testheft beendet haben, können sich still beschäftigen. Schulmaterialien (z. B. das Mathematiklehrbuch) dürfen nicht auf dem Tisch liegen.
- Die Aufsicht führende Lehrkraft sollte bitte NICHT im Raum umherlaufen und den Schülerinnen und Schülern bei der Arbeit über die Schulter sehen.

## **ANLEITUNG ZUR TESTDURCHFÜHRUNG:**

Lesen Sie im Folgenden die **fettgedruckten und umrahmten Passagen** den Schülerinnen und Schülern laut vor, um zu gewährleisten, dass die Testsitzungen in allen Schulen in gleicher Weise ablaufen. Kommentare und Anweisungen für Sie sind *kursiv gedruckt* und dürfen nicht mit vorgelesen werden.

*Lesen Sie ab jetzt alle Anweisungen in den Kästen wörtlich vor!*

**Ich werde euch in den nächsten beiden Stunden durch die Vergleichsarbeiten im Fach Mathematik für die Jahrgangsstufe 8 führen und Anweisungen zur Bearbeitung geben. Dabei muss ich alle Anweisungen ablesen, damit sichergestellt werden kann, dass dieser Test in jeder Klasse genau gleich durchgeführt wird. An den Vergleichsarbeiten nehmen Schülerinnen und Schüler aus mehreren Bundesländern teil. Ich bitte euch, euer Bestes zu geben.**

**Vor euch liegt ein Testheft. Öffnet es bitte erst, wenn ich es sage. Auf dem Tisch dürfen außer dem Testheft nur Schreibzeug, euer Zirkel, das Geodreieck und euer Taschenrechner liegen – es sind keine weiteren Hilfsmittel erlaubt!**

*Bitte stellen Sie sicher, dass diese Anweisung befolgt wird. Auf den Tischen sollten auch keine Handys oder Taschen liegen.*

**Insgesamt dauert der Test 80 Minuten.**

**Solltet ihr einmal bereits vor Ablauf der Bearbeitungszeit fertig sein, lest eure Antworten bitte noch einmal genau durch. Ihr dürft also zurückblättern.**

**Bitte öffnet jetzt eure Testhefte und lest die Anweisungen leise mit, während ich sie laut vorlese.**

*Lesen Sie die Anweisungen und die Aufgabentypen wortwörtlich und langsam vor. Die Anweisungen entsprechen exakt den einführenden Seiten des Testhefts.*

*NICHT vorgelesen werden die Beispiele in den Kästen. Geben Sie den Schülerinnen und Schülern pro Aufgabentyp ausreichend Zeit, sich das Beispiel durchzulesen.*

---

## ANWEISUNGEN

---

In diesem Testheft findest du eine Reihe von Aufgaben und Fragen zur Mathematik. Einige Aufgaben sind kurz, andere etwas länger, ein paar Aufgaben werden dir schwerer und andere leichter fallen. Im Testheft findest du immer wieder leichte und schwere Aufgaben abwechselnd vor. Bitte versuche alle Aufgaben so gut wie möglich zu lösen.

Bitte bearbeite die verschiedenen Aufgabenarten so, wie es in den folgenden Beispielen gezeigt wird.

---

## AUFGABENTYPEN

---

Bei Aufgaben wie in Beispiel 1 sollst du immer nur ein Kreuz setzen.

### Beispiel 1

Wie viele Tomaten hat man, wenn man vier Schachteln mit jeweils acht Tomaten kauft?

Kreuze an.

12 Tomaten

24 Tomaten

28 Tomaten

32 Tomaten

---

Wenn du deine Antwort auf eine Frage ändern möchtest, male das Kästchen mit deiner ersten Antwort vollständig aus und mache ein Kreuz in das richtige Kästchen, so wie es in Beispiel 2 gezeigt wird.

### Beispiel 2

Wie viele Tomaten hat man, wenn man vier Schachteln mit jeweils acht Tomaten kauft?

Kreuze an.

12 Tomaten

24 Tomaten

28 Tomaten

32 Tomaten

Bei manchen Aufgaben sollst du mehrere Antworten geben, indem du in jeder Zeile ein Kästchen ankreuzt, wie in Beispiel 3 dargestellt.

### Beispiel 3

Im Folgenden sind vier Zahlen angegeben.

Kreuze für jede Zahl an, ob es sich um eine Primzahl handelt.

|    | ja                                  | nein                                |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 4  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 9  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

Bei anderen Aufgaben sollst du eine Antwort auf eine unter der Aufgabe befindliche Linie schreiben. Manchmal wirst du auch nach deinem Rechenweg, Gründen oder nach einer Erklärung für deine Antwort gefragt. Hierbei wird abgefragt, wie gut du das Thema verstanden hast und welchen Lösungsweg du verwendet hast. Du findest unter diesen Aufgaben ein Rechenkästchenfeld, in das du schreiben/zeichnen kannst.

Beispiel 4 zeigt eine Aufgabe, in der du eine Antwort mit Lösungsweg geben sollst.

### Beispiel 4

Der Goldmedaillengewinner im 800-m-Lauf der Männer bei den Olympischen Spielen 2000 hatte eine Zeit von 1 Minute und 45,08 Sekunden.

Gib an, wie hoch seine Laufzeit war.

105,08 Sekunden

Notiere deinen Rechenweg.

|   |
|---|
| $1 \text{ min } 45,08 \text{ s} = 60 \text{ s} + 45,08 \text{ s} = 105,08 \text{ Sekunden}$ |
|---|



Du darfst erst dann umblättern,  
wenn du dazu aufgefordert wirst!

*Sagen Sie:*

**Habt ihr noch Fragen dazu, wie ihr eure Antworten zu den Testaufgaben angeben sollt?**

*Beantworten Sie die noch gestellten Fragen.*

*Sagen Sie nun:*

**Bitte blättert um zur nächsten Seite. Der Test beginnt jetzt. Ihr habt 80 Minuten Zeit, die Aufgaben zu lösen.**

*Nach 70 Minuten sagen Sie:*

**Es bleiben noch 10 Minuten Zeit zur Bearbeitung der Aufgaben.**

*Nach Ablauf der 10 Minuten sagen Sie:*

**Bitte schließt jetzt eure Testhefte und legt den Stift beiseite. Bleibt bitte noch so lange an eurem Platz sitzen, bis ich alle Testhefte eingesammelt und gezählt habe.**

*Wenn Sie sicher sind, dass Sie wirklich alle Testhefte zurückerhalten haben, beenden Sie die Testsitzung.*