

2020

Quali

Original-Prüfung

**MEHR
ERFAHREN**

Bayern

Mathematik · Deutsch

- + Vollständige Lösungen
- + Tipps und Hinweise

LÖSUNGEN



STARK

Inhalt

Vorwort

Lösungen zu den schriftlichen Abschlussprüfungsaufgaben Mathematik

Abschlussprüfung 2015	M 2015-1
Abschlussprüfung 2016	M 2016-1
Abschlussprüfung 2017	M 2017-1
Abschlussprüfung 2018	M 2018-1
Abschlussprüfung 2019	M 2019-1

Lösungen zu den schriftlichen Abschlussprüfungsaufgaben Deutsch

Abschlussprüfung 2015	D 2015-1
Abschlussprüfung 2016	D 2016-1
Abschlussprüfung 2017	D 2017-1
Abschlussprüfung 2018	D 2018-1
Abschlussprüfung 2019	D 2019-1

Lösungen zu den schriftlichen Abschlussprüfungsaufgaben Englisch

Abschlussprüfung 2015	E 2015-1
Abschlussprüfung 2016	E 2016-1
Abschlussprüfung 2017	E 2017-1
Abschlussprüfung 2018	E 2018-1
Abschlussprüfung 2019	E 2019-1

Lösungen verfasst von:

Mathematik: Walter Modschiedler, Walter Modschiedler (jun.)

Deutsch: Werner Bayer


Englisch: Birgit Mohr

Vorwort

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

dieses Buch ist das Lösungsbuch zu dem Band *Quali – Original-Prüfungsaufgaben Mathematik, Deutsch, Englisch* (Titel-Nummer 93413). Es enthält ausführliche Lösungen zu den Prüfungsaufgaben des Qualifizierenden Abschlusses der Mittelschule.

Die Lösungen ermöglichen es dir, deine Leistung einzuschätzen. Bei den Aufsätzen handelt es sich um **Lösungsvorschläge**. Das heißt, dass auch andere Lösungen als die hier abgedruckten korrekt sein können. Wichtig ist aber, dass du die Arbeitsaufträge **vollständig** und **richtig** bearbeitest.

Außerdem gilt: Versuche stets, die Aufgabe zunächst selbstständig zu lösen, und schau nicht gleich in der Lösung nach. Solltest du allein nicht weiterkommen, gibt dir die Lösung wichtige  **Hinweise und Tipps** zur Bearbeitung der Aufgabe. Am Schluss solltest du deine Lösung in jedem Fall mit der hier angebotenen Lösung vergleichen.

Viel Erfolg im Quali wünschen dir die Autoren dieses Buches!

Qualifizierender Abschluss der Mittelschule Bayern 2018
Mathematik – Lösungen

Teil A – Hilfsmittelfrei – Aufgabe 1

▣ Berechne jeweils den Prozentwert.

15 % von 400 €

$$100 \% \triangleq 400 \text{ €}$$

$$1 \% \triangleq 4 \text{ €}$$

$$15 \% \triangleq 4 \text{ €} \cdot 15 = 60 \text{ €}$$

20 % von 400 €

$$100 \% \triangleq 400 \text{ €}$$

$$1 \% \triangleq 4 \text{ €}$$

$$20 \% \triangleq 4 \text{ €} \cdot 20 = 80 \text{ €}$$

30 % von 200 €

$$100 \% \triangleq 200 \text{ €}$$

$$1 \% \triangleq 2 \text{ €}$$

$$30 \% \triangleq 2 \text{ €} \cdot 30 = 60 \text{ €}$$

30 % von 400 €

$$100 \% \triangleq 400 \text{ €}$$

$$1 \% \triangleq 4 \text{ €}$$

$$30 \% \triangleq 4 \text{ €} \cdot 30 = 120 \text{ €}$$

▣ Kreuze die beiden Möglichkeiten an.

15 %	20 %	30 %	30 %
von 400 €	von 400 €	von 200 €	von 400 €



Teil A – Hilfsmittelfrei – Aufgabe 2

▣ Rechne rückwärts.

$$+12^{\circ}\text{C} + 18^{\circ}\text{C} = +30^{\circ}\text{C}$$

$$-18^{\circ}\text{C} - 9^{\circ}\text{C} = -27^{\circ}\text{C}$$

▣ Trage die Temperaturen ein.

$$\boxed{-27^{\circ}\text{C}} \xrightarrow{+9^{\circ}\text{C}} -18^{\circ}\text{C} \xrightarrow{\boxed{+30^{\circ}\text{C}}} 12^{\circ}\text{C}$$

▣ Überprüfe deine Lösung.

Teil A – Hilfsmittelfrei – Aufgabe 3

a) $1,1 \cdot 1,1 = 1,11$

Multipliziere die beiden Zahlen. Achte auf die richtige Stellenzahl.

$$1,1 \cdot 1,1 = 1,21$$

$$1,11 \neq 1,21$$

falsch ☒

b) $\sqrt{71}$ liegt zwischen 8 und 9.

Quadriere die Zahlen. Schreibe dann als Wurzel.

$$8^2 = 64 \quad \sqrt{64} = 8$$

$$9^2 = 81 \quad \sqrt{81} = 9$$

Ordne der Größe nach.

$$\sqrt{64} < \sqrt{71} < \sqrt{81}$$

richtig ☒

c) Addiere die beiden Zahlen.

$$0,825 + 0,085 = 0,91$$

richtig ☒

d) Löse die Gleichung.

$$8 \cdot x - 6 = 72 \quad | +6$$

$$8 \cdot x = 78 \quad | :8$$

$$x = 9,75$$

$$9,75 \neq 12$$

falsch ☒

Teil A – Hilfsmittelfrei – Aufgabe 4

Ein gestreckter Winkel hat 180° . Berechne die Größe des Winkels β .


$$\beta + 140^\circ = 180^\circ \quad | -140^\circ$$

$$\beta = 40^\circ$$



Die Summe der Innenwinkel im Dreieck beträgt 180° .

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$


Teil A: Sprachbetrachtung

1.  **Hinweis:** Alle Wortarten, die du im Text suchen sollst, kannst du mithilfe der folgenden charakteristischen Merkmale identifizieren.
- Verben erfragst du so: Was **tut** jemand? Was **geschieht**?
 - Adjektive beschreiben Lebewesen, Gegenstände, Tätigkeiten oder Vorgänge genauer. Sie antworten auf die Frage: **Wie** ist etwas?
 - Präpositionen gehören zu den unveränderlichen Wörtern. Sie setzen Wörter und/oder ganze Satzteile zueinander in Beziehung.
 - Numerale sind **Zahlwörter**. Sie lassen sich in bestimmte (z. B. eins, fünf) und unbestimmte (z. B. viele, wenig, einige) Numerale unterteilen.
- Beachte, dass jeweils nur ein Beispiel gefordert ist.

Wortart	Beispiel aus dem Text
Verb	erfordern, befinden, wählen
Adjektiv	spezifisch(e), angenehm(es)
Präposition	zwischen, in, für
Numerale	einige

2.  **Hinweis:** Da mit dem Satz ein künftiges Geschehen, eine Erwartung oder Vermutung beschrieben wird, kommt das Futur zur Anwendung: „Die Mannschaft **wird** [...] **verlieren**.“
- Wenn du den Satz ins Präsens setzt, die Handlung also in der Gegenwart abläuft, ändert sich die Form des Verbs: „Die Mannschaft **verliert** [...]“.“
- a) Futur/Zukunft
 - b) Die Mannschaft verliert auch noch ihr letztes Spiel.
3.  **Hinweis:** Adverbiale geben die näheren Umstände an, unter denen sich eine Handlung vollzieht. Die passenden Fragewörter helfen dir bei dieser Aufgabe. Bei der Bestimmung des Grundes kannst du fragen: „**Warum** lief er eine andere Strecke?“, bei der Bestimmung der Art und Weise fragst du: „**Wie** rannte ich ins Ziel?“. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, wie du die vorgegebenen Sätze ergänzen kannst.

- a) **Wegen der Baustelle** lief er eine andere Strecke.
- b) Ich rannte **vollkommen erschöpft** ins Ziel.


4.  **Hinweis:** Bei dieser Aufgabe sind zwei gleichrangige Hauptsätze miteinander zu verbinden. Da sie inhaltlich etwas Gegensätzliches ausdrücken, kannst du die nebenordnenden Konjunktionen (Bindewörter) „aber“ oder „doch“ einfügen, ohne dass du den Satzbau verändern musst.

Du kannst den ersten Satz auch so umformulieren, dass er zum Nebensatz wird. Leite ihn dazu mit der unterordnenden Konjunktion „obwohl“ ein und trenne ihn durch ein Komma vom Hauptsatz ab. Achte unbedingt auf eine korrekte Kommasetzung, ansonsten wird dir ein halber Punkt abgezogen.

Sportler müssen auf ihre Ernährung achten, **aber/doch** ab und zu ist etwas Ungesundes erlaubt.

Oder:

Obwohl Sportler auf ihre Ernährung achten müssen, ist ab und zu etwas Ungesundes erlaubt.

5.  **Hinweis:** In beiden Teilaufgaben siehst du Wortreihen, deren Begriffe jeweils inhaltlich zusammengehören. Bei a handelt es sich um Tätigkeiten, die in der Freizeit ausgeübt werden. Die Begriffe unter b bezeichnen allesamt etwas Essbares. Es reicht aus, wenn du pro Wortreihe einen Oberbegriff aufschreibst. Für jeden passenden Begriff wird ein halber Punkt vergeben.

- a) Hobbys, Freizeitbeschäftigungen, Aktivitäten
- b) Nahrungsmittel, Lebensmittel

Qualifizierender Abschluss der Mittelschule Bayern 2018
Englisch – Lösungen

A Listening Comprehension Test

(Jeder Hörtext wird in der Prüfung zweimal vorgespielt. Du hast in den Pausen vor und nach den Texten ausreichend Zeit, um die Aufgabenstellungen durchzulesen bzw. die Lösungen einzutragen. Rechtschreibfehler führen nicht zu Punktverlust, solange deine Lösung verständlich und inhaltlich richtig ist.)

Task 1: Lauren and Toby, two teenagers from Calgary, are talking about their plans for the weekend. There is one mistake in each sentence below. Listen and write the correct information on the line. (Höchstpunktzahl: 8 Punkte)

(In jedem Satz (1–8) unterscheidet sich ein Wort vom Hörtext. Streiche das falsche Wort im Satz durch und notiere das richtige Wort aus dem Hörtext.)

1. I haven't been there since I was **10/ten**.
2. I've even got a **season** ticket.
3. It's only **60/sixty** Canadian dollars and you can go as often as you like.
4. My younger brother's favorite animals are the crocodiles and the **dinosaurs**.
5. It had been closed for seven **months** because of repair work.
6. Some of the models were damaged by that horrible **storm** last October.
7. It'll be windy and **cool** on Saturday.
8. The zoo doesn't open **until/till** 10 on Sundays.

Task 2: On Sunday Lauren is waiting at the zoo entrance when Toby calls her. Listen to the telephone conversation and fill in the missing information. (Höchstpunktzahl: 5 Punkte)

(Bei dieser Aufgabe ergänzt du mithilfe des Hörtextes fehlende Informationen. Sieh dir die unvollständigen Sätze (1–5) zunächst an. Obwohl diese Sätze nicht wortwörtlich im Hörtext vorkommen, enthalten sie dennoch Schlüsselwörter (z. B. „C-train“, „favorite animals“), die sich auch im Hörtext finden lassen.)
construction work (= Bauarbeiten)

1. Toby has to take the C-train, line **202**.
2. At the moment, there are no trains because of **construction work**.
3. Toby will be at the zoo at about **11.30**.
4. Toby's favorite animals are the **grizzly bears/grizzlies**.
5. They meet on the **bridge (across the river)** in the middle of the zoo.

Task 3: Dave, the zookeeper at Calgary Zoo, is talking about Maska.

Listen and fill in the missing details.

(Höchstpunktzahl: 7 Punkte)

(Diese Aufgabe erfordert hohe Konzentration, da du im Hörtext mit einer Vielzahl von Informationen (z. B. Namen, Daten) konfrontiert wirst. Du sollst aber nur genau die Wörter herausfiltern, die in Maskas Steckbrief fehlen. Orientiere dich deshalb an den Schlüsselwörtern in der Tabelle, da sie deine Aufmerksamkeit beim Hören auf die entscheidenden Stellen lenken.)

- 1 Usain Bolt (= ehemaliger Sprinter, mehrfacher Olympiasieger und Weltmeister)
- 2 he had to be captured (= er musste eingefangen werden)
- 3 occasion (= Gelegenheit, Anlass)

1. (almost) 450
2. 60/sixty
3. villages, (people's) gardens
4. food (in trashcans)
5. resting (in the sun)/being lazy
6. carrots
7. once a week

B Use of English

(Du findest in diesem Prüfungsteil Aufgaben, in denen sprachliche Fehler verbessert oder Lückentexte ergänzt werden sollen. Diese Aufgabentypen sind anspruchsvoll, da gleichzeitig ein umfangreicher Wortschatz, sichere Rechtschreibung sowie gute Kenntnisse in unterschiedlichen Grammatikbereichen benötigt werden. Beachte, dass du dabei kein Wörterbuch verwenden darfst! Auch darfst du den vorgegebenen Text nicht verändern, indem du z. B. eine ganze Zeile streichst oder neue Satzteile hinzufügst.)

1. Read the text about railways in Canada. Find seven mistakes in the text and write the correct word on the numbered line. Write only one word to correct the mistake.

(Höchstpunktzahl: 7 Punkte)

(Lies den Text zur Geschichte der Eisenbahn in Kanada zunächst einmal als Ganzes durch. Vielleicht „stolperst“ du dabei bereits über Wörter, die im Textzusammenhang sprachlich falsch sind. Suche danach gezielt nach den Fehlern. Die Zeilen (1–7) im Kasten rechts zeigen dir an, in welcher Textzeile sich ein Fehler befindet. Korrigiere den Fehler, indem du das richtige Wort neben die Nummerierung auf die jeweilige Zeile schreibst.)

- 1 „more or less“ = mehr oder weniger; auch möglich: „more and more“ = immer mehr
- 2 „cheaper than“ = billiger als → Steigerung
- 3 „by train“ = mit dem Zug
- 4 „take the train“ = einen Zug nehmen
- 5 „in/ during the first half of the last century“ = in/ während der 1. Hälfte des letzten Jahrhunderts
- 6 „children who/ that ...“ = Kinder, die ... → Relativpronomen; das Relativpronomen „which“ wird nur für Sachen verwendet
- 7 „were able to“ = konnten → Plural, da sich das Verb auf die Kinder bezieht

In the early years the railway played a very important role in the development (0) **of** Canada. Nowadays it is more (1) **or** less/(1) and **more** used to transport goods.



© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
info@stark-verlag.de

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH
ist urheberrechtlich international geschützt.
Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung
des Rechteinhabers in irgendeiner Form
verwertet werden.

STARK