

Realschule 2027

Die zentral gestellten Prüfungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen – 16 Prüfungsjahrgänge und 4 Musterprüfungen im neuen Stil

Inhalt:

Prüfungsaufgaben 2016	3
Prüfungsaufgaben 2017	5
Prüfungsaufgaben 2018	7
Prüfungsaufgaben 2019	10
Prüfungsaufgaben 2020	12
Prüfungsaufgaben 2021	15
Prüfungsaufgaben 2022	18
Prüfungsaufgaben 2023	21
Prüfungsaufgaben 2024	25
Prüfungsaufgaben 2025	28
Prüfungsaufgaben 2026	31
Lösungsübersicht	34
Register	40
Mind-Map zum Thema <i>Parabeln</i>	41

📁 Ausführliche Lösungen als Download: URL-Adressen und QR-Codes ab Seite 34

📁 Zusätzliches Download-Material unter:

<https://matheverlag.com/realschule-2027plus>

- 📁 Prüfungsaufgaben 2011-2015 mit ausführlichen Lösungen
- 📁 Musterprüfungen im neuen Stil mit ausführlichen Lösungen
- 📁 Spezialteil für A1 (Übungen mit Lösungen)
- 📁 Übungsaufgaben mit Lösungen zu allen Prüfungsthemen
- 📁 Tipps und Tricks für die Prüfung
- 📁 Lerntipps, Zeitplaner und Übersichtstabelle aller Prüfungsaufgaben
- 📁 Mind-Maps zu den Themen *Geraden* und *Parabeln*

Die Download-Dateien haben das **pdf-Format**. Zum Ansehen und Ausdrucken wird der Acrobat-Reader™ (Version 5.0 oder höher) benötigt, den man kostenlos aus dem Internet laden kann (www.adobe.com).

Vorwort:

Liebe Schülerinnen und Schüler,

mit diesem Prüfungsheft können Sie sich gezielt und systematisch auf die Realschulabschlussprüfung in Mathematik vorbereiten. Das Heft enthält die **Prüfungsaufgaben der letzten 11 Jahrgänge (2016-2026)**. Weitere 4 Musterprüfungen im neuen Stil und die Prüfungen der Jahrgänge 2011 bis 2015 stehen Ihnen unter <https://matheverlag.com/realschule-2027plus> als Download zur Verfügung.

Anhand der **kompakten Lösungsübersicht** ab Seite 34 können Sie Ihre Ergebnisse sofort überprüfen. Die **ausführlichen Lösungswege** finden Sie als pdf-Download jeweils unter der in der Lösungsübersicht angegebenen **URL-Adresse** (siehe graue Balken). Dort sind zusätzlich **QR-Codes** abgedruckt, mit denen Sie die ausführlichen Lösungswege auch direkt auf Ihr Handy laden können. Alle Lösungswege sind so ausführlich dargestellt und beschrieben, dass jeder Rechenschritt leicht nachvollzogen werden kann.

Darüber hinaus finden Sie unter <https://matheverlag.com/realschule-2027plus> **weitere Übungsaufgaben** zu allen Prüfungsthemen, **Rechentricks und Lösungsstrategien**, **Lerntipps mit Checklisten** zur Selbstkontrolle, einen **Zeitplaner** und einen **Spezialteil für den neuen Teil A1**. Und mithilfe der neuen **Übersichtstabelle** können Sie sich einen guten Überblick verschaffen, welche Prüfungsaufgaben Sie bereits bearbeitet haben.

Die neue Abschlussprüfung in Mathematik ab 2021:

- Die neue Abschlussprüfung besteht aus **zwei Pflichtteilen** (Teil A1 und Teil A2) und **einem Wahlteil** (Teil B). Die Prüfung beginnt mit Teil A1, für den Sie 45 Minuten Zeit haben und weder Taschenrechner noch Formelsammlung benutzen dürfen. Nach einer 20-minütigen Pause erhalten Sie dann die Teile A2 und B, für die Sie insgesamt 165 Minuten Zeit haben. Für die Teile A2 und B dürfen Sie einen nicht programmierbaren Taschenrechner und eine Formelsammlung verwenden. In den beiden Pflichtteilen A1 und A2 müssen **alle** Aufgaben bearbeitet werden. Im Wahlteil (Teil B) werden Ihnen drei Aufgaben vorgelegt, aus denen Sie zwei Aufgaben zur Bearbeitung auswählen dürfen. Pandemiebedingt finden Sie in den Wahlteilen der Prüfungen 2021 bis 2023 sogar vier Aufgaben.

- Die Rechenwege müssen übersichtlich und nachvollziehbar sein. Endergebnisse sind auf mindestens eine Dezimale anzugeben. Insgesamt können Sie **maximal 50 Punkte** erreichen: 10 Punkte für Teil A1, 20 Punkte für Teil A2 und für jede Aufgabe des Wahlteils (Teil B) 10 Punkte.

- Die **Themenbereiche** umfassen *Algebra, Trigonometrie, Stereometrie (Körperberechnung), Sachrechnen (Prozent- und Zinsrechnen), Daten erfassen und Wahrscheinlichkeitsrechnung*. Darüber hinaus sollten Sie für den **neuen Pflichtteil A1** die *Potenzgesetze*, die Regeln zum *Rechnen mit Wurzeln*, die *Strahlensätze* und den *Umgang mit dem Einheitskreis* beherrschen. Alles, was Sie zum neuen Teil A1 wissen sollten, finden Sie im Bereich **Spezialteil für A1** und in der Datei **<Tipps+Tricks.pdf>**.

Vorbereitung mit den alten Prüfungsjahrgängen:

Da sich die Art der Aufgabenstellung und der Schwierigkeitsgrad nicht verändert haben, können Sie nach wie vor auch die alten Prüfungsjahrgänge sehr gut zur Prüfungsvorbereitung nutzen. Das Thema „*Trigonometrie mit besonderen Werten*“ wird ab 2021 allerdings nicht mehr geprüft. Die entsprechenden Aufgaben sind gekennzeichnet. **Beachten** Sie, dass in der neuen Prüfungsform nicht nur im Pflichtteil sondern auch in **allen** Wahlteilaufgaben eine Aufgabe zu dem Thema „*Parabeln und Geraden*“ gestellt wird. Dieses Thema sollten Sie also besonders gut üben. Eine effektive Übersicht, wie Sie solche Aufgaben elegant lösen können, finden Sie auf der letzten Seite des Hefts bzw. in den Mind-Maps im Downloadbereich.

Die Bewertungsskala:

erreichte Punkte	Note	erreichte Punkte	Note	erreichte Punkte	Note	erreichte Punkte	Note
50 - 49,5	1,0	37 - 36,5	2,3	24 - 23,5	3,6	11 - 10,5	4,9
49 - 48,5	1,1	36 - 35,5	2,4	23 - 22,5	3,7	10 - 9,5	5,0
48 - 47,5	1,2	35 - 34,5	2,5	22 - 21,5	3,8	9 - 8,5	5,1
47 - 46,5	1,3	34 - 33,5	2,6	21 - 20,5	3,9	8 - 7,5	5,2
46 - 45,5	1,4	33 - 32,5	2,7	20 - 19,5	4,0	7 - 6,5	5,3
45 - 44,5	1,5	32 - 31,5	2,8	19 - 18,5	4,1	6 - 5,5	5,4
44 - 43,5	1,6	31 - 30,5	2,9	18 - 17,5	4,2	5 - 4,5	5,5
43 - 42,5	1,7	30 - 29,5	3,0	17 - 16,5	4,3	4 - 3,5	5,6
42 - 41,5	1,8	29 - 28,5	3,1	16 - 15,5	4,4	3 - 2,5	5,7
41 - 40,5	1,9	28 - 27,5	3,2	15 - 14,5	4,5	2 - 1,5	5,8
40 - 39,5	2,0	27 - 26,5	3,3	14 - 13,5	4,6	1 - 0,5	5,9
39 - 38,5	2,1	26 - 25,5	3,4	13 - 12,5	4,7	0	6,0
38 - 37,5	2,2	25 - 24,5	3,5	12 - 11,5	4,8		