ZP10 Mathe. Dein 7-Tage-Lernplan.

Ein beispielhafter Wochenplan, keine vollständige Abdeckung des Prüfungsstoffs. Kläre Schulform, Abschluss/Anforderungsniveau (EESA, MSA oder GYM) und Prüfungsjahr mit deiner Schule. Zeiten sind flexible Vorschläge; plane Pausen ein.

Meine Woche: _____ Prüfungsjahr: _____ Niveau (mit Schule): _____

Mein Stand - zu Beginn und nach der Woche

Notiere 1 für den Start, 7 für den Rückblick im passenden Feld.

Thema	Kann ich sicher	Noch üben	Brauche Hilfe
Prozentrechnung	☐	☐	☐
Lineare Modelle	☐	☐	☐
Geometrie	☐	☐	☐
Wahrscheinlichkeit	☐	☐	☐

01 Deinen Wissensstand einschätzen

☐ Erledigt

20-30 Min. · Ratgeber: die vier Lernfelder

Ziel: Erkenne, was schon gelingt, und wähle ein Lernziel.

Kurzcheck ohne Zeitdruck: 20 % von 60; $K(2)$ bei $K(t) = 3 + 2t$; Fläche eines 6 m × 4 m großen Rechtecks; P(Blau) bei 3 blauen und 2 roten gleich wahrscheinlichen Kugeln. Markiere oben deinen Stand.

Selbstkontrolle: 12; 7; 24 m²; 3/5 = 60 %. Notiere unten dein wichtigstes Lernziel.

Meine offene Frage / mein nächster Schritt:

02 Prozente auf die richtige Größe beziehen

☐ Erledigt

25-35 Min. · Ratgeber: Aufgabe 1 - Prozentrechnung

Ziel: Bestimme vor jeder Rechnung die Bezugsgröße.

Ein fiktiver Artikel kostet 100 €. Der Preis sinkt um 15 % und steigt danach um 15 % des neuen Preises. Berechne beide Schritte. Warum ist der Endpreis nicht wieder 100 €?

Selbstkontrolle: 100 × 0,85 = 85; 85 × 1,15 = 97,75 €. Die zweite Bezugsgröße ist 85 €.

Meine offene Frage / mein nächster Schritt:

03 Ein lineares Modell lesen

☐ Erledigt

25-35 Min. · Ratgeber: Aufgabe 2 - Funktionen

Ziel: Unterscheide Startbetrag und Kosten pro Stunde.

Fiktives Modell: $K(t) = 3 + 2t$ Euro für t Stunden, $t \geq 0$. Die Abrechnung ist zeitanteilig. Wie lange reichen 10 € höchstens? Begründe den Ansatz und prüfe deine Zeit im Modell.

Selbstkontrolle: $3 + 2t \leq 10$ ergibt $0 \leq t \leq 3{,}5$. Probe: $K(3{,}5) = 10$ €; also 3 h 30 Min.

Meine offene Frage / mein nächster Schritt:

04 Geometrie mit einer Skizze klären

☐ Erledigt

25-35 Min. · Ratgeber: Aufgabe 3 - Geometrie

Ziel: Unterscheide Innenfläche, Außenfläche und Weg.

Ein 6 m × 4 m großes Rechteck wird außen von einem überall 1 m breiten Weg umgeben. Skizziere die Außenmaße und berechne nur die Fläche des Weges. Achte auf die Einheit.

Selbstkontrolle: Außen: 8 m × 6 m. Weg: 48 - 24 = 24 m². Jede Seitenlänge wächst um 2 m.

Meine offene Frage / mein nächster Schritt:

05 Das Zufallsmodell prüfen

☐ Erledigt

20-30 Min. · Ratgeber: Aufgabe 4 - Wahrscheinlichkeit

Ziel: Zähle günstige und mögliche Ergebnisse im passenden Modell.

In einem blickdichten, gut gemischten Beutel liegen 3 blaue und 2 rote, gleichartige Kugeln. Jede Kugel wird gleich wahrscheinlich gezogen. Wie groß ist P(Blau) beim ersten Zug? Begründe den Nenner.

Selbstkontrolle: 3 günstige von 5 möglichen Kugeln: 3/5 = 60 %. Mehrstufiges Ziehen nur ergänzen, wenn es zu deinem Unterricht passt.

Meine offene Frage / mein nächster Schritt:

06 Zwei Themen gemischt üben

☐ Erledigt

30-45 Min. · Ratgeber: Lösungswege und Transferaufgaben

Ziel: Wähle zwei unsichere Themen und erkläre deinen Weg.

Wähle zwei: A) Fiktiver Preis 200 €, erst -10 %, dann +10 % des neuen Preises. B) K(t) = 3 + 2t, zeitanteilig, Budget 7 €. C) Rechteck 6 m × 4 m, Weg außen 0,5 m breit. D) Erster Zug aus 2 blauen und 3 roten gleich wahrscheinlichen Kugeln: P(Blau)?

Selbstkontrolle: A: 198 €. B: höchstens 2 h (t ≥ 0). C: 7 × 5 - 24 = 11 m². D: 2/5 = 40 %.

Meine offene Frage / mein nächster Schritt:

07 Fehler verstehen und weiterplanen

☐ Erledigt

15-25 Min. · Ratgeber: Fehler prüfen und Lernplanung

Ziel: Erkläre einen Fehler und lege deinen nächsten Lernschritt fest.

Fehlerversuch zu Tag 4: (6 + 1) × (4 + 1) - 24 = 11 m². Warum passt das nicht zu 1 m Wegbreite? Korrigiere den Ansatz. Prüfe danach deine offenen Fragen und die Hilfsmittelhinweise deiner Schule.

Selbstkontrolle: Die Breite kommt an beiden Seiten hinzu: (6 + 2) × (4 + 2) - 24 = 24 m². Notiere dein nächstes Übungsziel.

Meine offene Frage / mein nächster Schritt:

Eigene Übungsaufgaben, keine amtlichen Prüfungsaufgaben. Es gelten die Vorgaben deines Prüfungsjahrs.

NRW-Quellen, geprüft 13.10.2026: EESA 2027 · MSA 2027 · GYM 2027 (Standardsicherung NRW).

Du möchtest zusätzliche Unterstützung? Gauss Academy bietet persönliche Mathe-Nachhilfe in Dortmund. **Vereinbare einen Rückruf** und kläre, was zu dir passt.