

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Stichwortverzeichnis

Hinweise zur Fachabiturprüfung in Physik

1	Allgemeine Hinweise	I
2	Fachspezifische Hinweise	II
3	Methodische und praktische Hinweise	IV
4	Operatoren	VIII
5	Zum Umgang mit diesem Buch	XI

Fachabitur-Prüfungsaufgaben 2021

Pflichtaufgabengruppe P:	t-v-Diagramm einer geradlinigen Bewegung; senkrechter Wurf; Feder-Schwerependel mit Zeigerdiagrammen; mechanische Querwelle; elektr. Feldlinienbild dreier Punktladungen ...	2021-1
Wahlaufgabengruppe W1:	Wasserrutsche (geneigte Ebene, Kreisbewegung, schiefer Wurf mit Bahngleichung, Auftreffstelle und Steigdauer)	2021-16
Wahlaufgabengruppe W2:	Plattenkondensator (Kapazität, Ladungsvorgang, Potenzialverlauf); Bewegung eines geladenen Körpers im homogenen und radialsymmetrischen elektrischen Feld	2021-25
Wahlaufgabengruppe W3:	Kurvenfahrt eines ICE mit Kurvenüberhöhung; Wasserwellen in der Wellenwanne (unterschiedliche Ausbreitungsgeschwindigkeiten bei großer Wassertiefe; Interferenzaufgaben bei geringer Wassertiefe) ...	2021-33

Fachabitur-Prüfungsaufgaben 2022

- Pflichtaufgabengruppe P:** Vektorieller Stoß zweier Fahrzeuge; Stoß zweier Gleiter; geostationärer Satellit; harmonisch schwingender Körper; geladenes Staubteilchen im elektrischen Feld 2022-1
- Wahlaufgabengruppe W1:** Tischkicker (geneigte Ebene, zentraler Stoß, schräger Wurf mit Bahngleichung) 2022-15
- Wahlaufgabengruppe W2:** Lastenkran mit Laufkatze (geradlinig-gleichförmige Bewegung, harmonische Schwingung); stehende Schallwellen in Zylinderröhren 2022-24
- Wahlaufgabengruppe W3:** Spannungswaage 2022-34

Fachabitur-Prüfungsaufgaben 2023

- Pflichtaufgabengruppe P:** Kreisbewegung einer Kugel; Federpendel; Metallstab und Metallplatte im elektrischen Feld; Seilwelle 2023-1
- Wahlaufgabengruppe W1:** MTB-Fahrer überquert Hügel (Energiebetrachtung, Kräfteplan, Geschwindigkeit); Wolke-Erde-Kondensator (Spannung, Kapazität, Feldenergie, Masse eines schwebenden Wassertropfens) 2023-17
- Wahlaufgabengruppe W2:** Raumstation (Massenbestimmung in Schwerelosigkeit, harmonische Schwingung); gezupfte Gitarrensaite (Grund- und Oberschwingungen: Wellenlängen, Frequenzen, Ausbreitungsgeschwindigkeit) 2023-26
- Wahlaufgabengruppe W3:** Behälter mit Flüssigkeit: Messung der Füllhöhe mittels Plattenkondensator (Kapazität, Permittivitätszahl, Feldenergie; Kräfte auf geladenes Teilchen, Bahnkurve) 2023-35

Fachabitur-Prüfungsaufgaben 2024

- Pflichtaufgabengruppe P:** Lineare Bewegung zweier Körper; Kreisbewegung in einer vertikalen (aufrechten) Rinne; Plattenkondensator; schräger Wurf; Kompass im Erdmagnetfeld 2024-1
- Wahlaufgabengruppe W1:** Paketförderanlage (Geschwindigkeit, Gleitreibung, Kurvenfahrt); Induktionsspule im homogenen Magnetfeld (Induktionsspannung und -strom; Spulengeschwindigkeit, Energie) 2024-17

- Wahlaufgabengruppe W2:** Rüttelsieb (harmonische Schwingung: Frequenz, Schwingungsdauer, Richtgröße);
Newton-Pendel (Energie- und Impulserhaltung) 2024-26
- Wahlaufgabengruppe W3:** Stromdurchflossener Leiter im Magnetfeld
(Experiment mit Auswertung);
Wellenschwimmbad (mechanische Wellen: Amplitude, Wellenlänge, Interferenz am Doppelspalt) 2024-34