8C / 1 **Dritte Lesekontrolle: Kurze Geschichte** 6.12.2023

1. Erkläre das Weltbild von Marquis de Laplace! Welches Problem ergab sich damit am Beginn des 20. Jahrhunderts? Warum?
2. Was erkannte Heisenberg mit seiner Unschärferelation?
3. Beschreibe, was die Quantenmechanik voraussagt und welche Verdienste damit erreicht wurden!
4. Erkläre das Doppelspalt-Experiment!

1. Erkläre das Atommodell von Rutherford! Was entdeckte James Chadwick?
2. Erkläre schwache Kernkraft (Wechselwirkung) und starke Kernkraft!

8C / 2 **Dritte Lesekontrolle: Kurze Geschichte** 6.12.2023

1. Wann schlug Max Planck warum welche Möglichkeit vor, Licht, Röntgenstrahlen und andere Wellen zu begreifen?
2. Welche Folgen für unsere Sicht der Welt hatte die Unschärferelation von Heisenberg?
3. Erkläre das Teilchen-Wellen-Probleme, das wir mit dem Licht haben!
4. Worum geht es bei der Pfadintegralmethode von Richard Feynman?
5. Was entdeckt man, wenn man Teilchen mittels elektromagnetischer Felder Energien von Milliarden Elektronenvolt gibt?
6. Erkläre Gravitation und elektromagnetische Kraft!