8C / 1 **Erste Lesekontrolle: Kurze Geschichte** 22.11.2023

1. Erkläre die Schildkrötengeschichte!
2. Erkläre das Weltbild des Ptolemäus!
3. Skizziere von Galilei bis Newton!
4. Vergleiche die Theorie zur Welt von Aristoteles mit der Theorie Newtons zur Schwerkraft!
5. Was erkannte Galilei mit der Kugel auf der schiefen Ebene?
6. Gib ein Beispiel für den relativen Raum!
7. Was versteht man unter einem Inertialsystem?
8. Worin lag die Leistung von James Clerk Maxwell?
9. Erkläre die Aussage von Einsteins Formel!
10. Wie kommt man auf die spezielle Relativitätstheorie, wie auf die allgemeine?
11. Erkläre wesentliche Folgerungen der allgemeinen Relativitätstheorie!

8C / 2 **Erste Lesekontrolle: Kurze Geschichte** 22.11.2023

1. Was leistete Aristoteles für die Kosmologie?
2. Warum sind Kopernikus und Kepler so wichtig?
3. Erkläre die Bedeutung der Frage, ob das Universum dynamisch oder statisch ist!
4. Wie argumentierte Augustinus?
5. Urknall und Gott: Welches Problem gibt es?
6. Warum benötigen wir eine Quantentheorie der Gravitation?
7. Erkläre die drei Newtonschen Gesetze!
8. Warum ist auch die Zeit relativ?
9. Was wurde durch das Michelson-Morley-Experiment entdeckt?
10. Was bedeutet die vierdimensionale Raumzeit? In welcher Beziehung stehen Raum und Zeit zu den Ereignissen in ihnen?
11. Erkläre wesentliche Folgerungen der allgemeinen Relativitätstheorie!