

Hinweise und Schwerpunkte für Klassenarbeiten Physik 9

- Nutze zum Lernen den **Merk-Hefter** und die bereits geschriebenen **Übungen** und **Kurzkontrollen**!
- Nicht nur in den Hefter „**reingucken**“, sondern „**etwas tun**“ (**abschreiben, rechnen, abfragen, ...**)!
- Verwende beim Vorbereiten auch dein **Tafelwerk**, damit du in der KA alles schnell findest!
- Bereite dich unbedingt **einige Tage früher** vor – lerne nicht nur einmal, sondern **mehrmals**!
- Berechnungen erfolgen immer mit **ausführlichem Rechenweg** mit **Maßeinheiten**!
- Diese Schwerpunkte sind nur Hinweise – Grundlage für alle KA ist der **im Unterricht behandelte Stoff**!

KA Mechanik

- **gleichförmige Bewegung**
 - Zusammenhang zwischen Weg und Zeit
 - eine Berechnung der Geschwindigkeit (gegeben sind: Weg und Zeit)
- **gleichmäßig beschleunigte Bewegung**
 - Beschleunigung: phys. Bedeutung, Erklärung einer Zahlenangabe
 - eine Berechnung des Weges (gegeben sind: Beschleunigung und Geschwindigkeit)
- **Bewegung-Diagramme**
 - ein vorgegebenes Weg-Zeit-Diagramm interpretieren: Bewegungsart mit Begründung
- **mechanische Schwingung**
 - Erklärung der 3 Kenngrößen einer Schwingung (physikalische Bedeutung) in Sätzen
 - Berechnung der Periodendauer eines Uhrpendels bei gegebener Pendellänge
- **Newton'sche Gesetze**
 - Trägheitsgesetz in Worten
 - ausführliche Erläuterung dieses Gesetzes an einem vorgegebenen Beispiel aus dem Straßenverkehr
 - Berechnung der Kraft mit dem Newton'schen Grundgesetz (geg.: Masse, Geschwindigkeit und Zeit)
- **Tipp:** Auf meiner Website findest du ein **AB** „Komplexe Übung zur Vorbereitung auf die KA“!

KA Astronomie

Beachte: In dieser KA darf **kein Tafelwerk** verwendet werden!

- **Sternbilder:** Zirkumpolarsternbilder des nördl. Sternhimmels, Sommerdreieck, Wintersechseck
- **Begriffe:** Horizont, Zenit, Himmelsnordpol, Meridian, Kulmination
- **Geschichte:** Erkenntnisse bzw. Verdienste von Völkern bzw. Kulturen
- **Weltbilder:** Vergleich der beiden wichtigsten Weltbilder: Begründer mit Jh., je 2 wichtige Aussagen
- **Gesetze:** Kepler'sche Gesetze, Gravitationsgesetz mit Je-Desto-Beziehungen
- **Planeten:** jeweils eine Besonderheit mit Begründung (nicht für Erde / Uranus / Neptun)
- **Kleinkörper:** Aufzählung mit jeweils einer Besonderheit bezüglich ihres Aufbaus
- **Erdmond:** Bewegung um die Erde; Mondphasen: Entstehung, Zuordnung, grafische Darstellung
- **Sonne:** Erläuterung einer Sonnenaktivität, Auswirkungen auf die Erde, Energiefreisetzung