**N.B.**

*Schreibe Deinen CODICE rechts oben, auf alle Seiten!*

*Die Anzahl der vorgeschlagenen Zeilen und Spalten für die Tabellen kann nach Deiner Wahl geändert werden.
Eventuell notwendige Graphen werden auf Millimeterpapier gezeichnet. Schreibe neben jedem Graphen deinen CODICE und die Nummer der Frage, auf die sich die Graphik bezieht!
Falls der zur Verfügung stehende Platz für die Antwort nicht ausreicht, dann vervollständige sie auf der Rückseite des gleichen Blattes! Allerdings musst du das klar kennzeichnen!*

|  |
| --- |
| 1. **Abnahme der Geschwindigkeit beim Rückprall**
 |
| **1 . 1** **Messungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Berechnungen****Ergebnis** |
| **1 . 2 Beschreibung der Vorgehensweise** **Von Dir gewählter Referenzpunkt auf dem Ball** |
| **2. Dauer des Stoßes – Größe der Abdrücke** |
| **2 – 1 Gewählte Starthöhe des Referenzpunktes** |
| **2 – 2 Messungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Verformung *d*: Formel – Berechnung - Ergebnis** |
| **2 – 3 Dauer *t* des Stoßes: Formel – Berechnung - Ergebnis** |

|  |
| --- |
| **3. Dauer des Stoßes – Laden eines Kondensators** |
| **Spannung der Batterie *Up*=** |
| **3 – 1 Anzeige des Voltmeters bei erfolgreicher Messung**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |
| **3 – 2 gewählter Wert oder gewählte Werte** **Auswahlkriterium** |
| **3 – 3 Formel für die Ladezeit des Kondensators: *t*=f (U*, U*p, *R, C*)****Dauer *t* des Stoßes: Berechnung, Resultat**  |
| **4 – Ursachen für systematische Fehler für die Dauer des Stoßes**  |
| **4 – 1 Ursachen für systematische Fehler nach oben und nach unten** * **beim Verfahren mit der Spur**
* **beim Verfahren mit der Ladung des Kondensators**
 |