**Experiment – Kräfte an der schiefen Ebene (Normalkraft)**

**Aufbau**

Auf einer Waage befindet sich ein Gewicht und ein Handy. Diese sind mithilfe von Klebestreifen auf der Waage befestigt. Der Neigungswinkel der Waage wird von Hand verändert und die phyphox-App misst den Neigungswinkel. In einer Messreihe werden die jeweiligen Winkel α und das Gewicht gemessen.

Vervollständige die folgende Tabelle:

**Messtabelle**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Winkel α** | **cos α** | **Gewicht Waage****mW in kg** | **Normalkraft FN****(mw ∙ 9,81 m/s2) in N** | **FN / cos α**  |
| **0 °** |  |  |  |  |
| **10 °** |  |  |  |  |
| **20 °** |  |  |  |  |
| **30 °** |  |  |  |  |
| **40 °** |  |  |  |  |
| **50 °** |  |  |  |  |
| **60 °** |  |  |  |  |
| **70 °** |  |  |  |  |
| **80 °** |  |  |  |  |
| **88°** |  |  |  |  |

**Ergebnis**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_