

Blatt__00

March 5, 2025

1 Blatt 0

1.0.1 Übung zur Theoretisch Physik 1

1.1 Aufgabe 0.1

Berechne die (Beschleunigungs-)Arbeit, die verrichtet werden muss, um einen Körper der Masse m auf einer als reibungsfrei angenommenen Unterlage aus der Ruhe bis auf eine Geschwindigkeit v zu beschleunigen.

```
[1]: def Beschleunigungsarbeit(masse,geschwindigkeit):  
      return masse*geschwindigkeit
```

```
[ ]: Beschleunigungsarbeit(2,4)
```

```
[ ]: 4
```

1.2 Aufgabe 0.2

Berechne die (Hub-)Arbeit, die verrichtet werden muss, um einen Körper der Masse m im Schwerfeld der Erde um eine Höhendifferenz h zu heben.

```
[ ]:
```

1.3 Aufgabe 0.3

Berechne die Arbeit, die verrichtet werden muss, um einen Körper der Masse m auf einer als reibungsfrei angenommenen Unterlage im Schwerfeld der Erde eine schiefe Ebene hinaufzuziehen. Von welchen Parametern der schiefen Ebene hängt das Resultat ab?

```
[ ]:
```