**2.8) Entfernungen im Sonnensystem**

1) Wie bestimmt man Entfernungen in unserem Sonnensystem?

Abstände der anderen Planeten bestimmt man mit Hilfe des 3. Keplerschen Gesetzes:

 ………………….  …………………….

Kepler 3:

2) Wie bestimmt man die astronomische Einheit AE?

Messung von  mit Hilfe eines Radarpulses:

 = …………………..

Kepler 3:

Aufgabe: Die Erde ist 77,3 Mio km vom Merkur entfernt.

a) Wie lange dauert es, bis man auf der Erde das Radarsignal empfängt?

b) Berechne die Größe der astronomischen Einheit, wenn T = 0,24a beträgt.