Zweite Übung zum 3. Kepler‘schen Gesetz

*Nach dem dritten Kepler‘schen Gesetz gilt:*

, woraus folgt: 

*Einsetzen der bekannten Werte und Ziehen der Wurzel liefert das gewünschte Ergebnis:*

$$T²\_{Heidelberga}=\frac{(365d)²\_{}}{(1AE)³}⋅(3,209AE)³=4400000d²$$

$$T\_{Heidelberga}≈2100d$$

*Dieser Wert (5 Erdenjahre und 274 Erdentage) stimmt gut mit dem Literaturwert von 5 Erdenjahren und 273 Erdentagen überein.*