

inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen		allgemeine mathematische Kompetenzen	
	- außermathematische Anwendungsaufgaben lösen		- Lösungsverfahren anwenden

Aufgabe:

Der Mond ist durchschnittlich 384400 km von der Erde entfernt und hat einen Durchmesser von ca. 3500 km.

- Die Umlaufbahn des Mondes um die Erde wird vereinfacht als kreisförmig betrachtet.
Berechnen Sie die Länge dieser Umlaufbahn.
- Ermitteln Sie annähernd den Oberflächeninhalt des Mondes und geben Sie den Oberflächeninhalt in der Schreibweise $a \cdot 10^7$ an.
- Zeigen Sie rechnerisch, dass ein vom Auge eines Beobachters 50 cm entfernter kreisförmiger Gegenstand mit einem Durchmesser von 5 mm den Mond verdeckt.