

Name:	
Klasse:	Datum:

### Gleichförmige Kreisbewegung (2)

- 1 Das Riesenrad London Eye ist mit einer Höhe von 135 m das derzeit höchste Riesenrad Europas. Der Durchmesser seines Rades beträgt 122 m. Für eine Umdrehung braucht es etwa 30 Minuten. Welche Bahngeschwindigkeit hat eine Gondel?

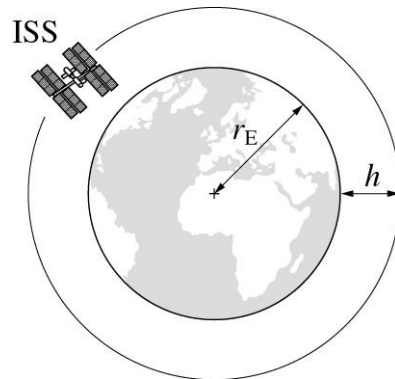
gesucht: \_\_\_\_\_ gegeben: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lösung:

$v =$  \_\_\_\_\_  
 $v =$  \_\_\_\_\_  
 $v =$  \_\_\_\_\_

Ergebnis: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 2 Die internationale Raumstation ISS kreist in einer Höhe von ca. 400 km um die Erde. Für einen vollständigen Umlauf braucht sie 1,5 Stunden. Berechne die Bahngeschwindigkeit. Berechne zuerst den Bahnradius. *Tipp:* Beachte dabei den Radius der Erde ( $r_E = 6374$  km).



gesucht: \_\_\_\_\_ gegeben: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lösung:

\_\_\_\_\_

Ergebnis: \_\_\_\_\_