

- 1.) Ein Flugzeug fliegt mit 1,5-facher Schallgeschwindigkeit. Wie viele Kilometer legt es pro Stunde zurück?
- 2.) Das Tachometer funktioniert nicht! Dein Vater legt auf der Autobahn die Strecke von 1 km in 30 sec zurück. Wie groß ist die Geschwindigkeit?
- 3.) Ein Auto braucht für 6,3 km 5 Minuten und 15 sec. Wie groß ist die Geschwindigkeit in m/s und km/h?
- 4.) Welche Entfernung legt ein Traktor bei mittlerer Geschwindigkeit von 5 m/s in 2 Stunden zurück?
- 5.) Ein LKW fährt die Strecke Linz – Wien (180 km) mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 75 km/h. Berechne die Fahrzeit!
- 6.) Welchen Weg legt eine Geschosskugel mit einer Geschwindigkeit von 1800 km/h in 10 sec zurück?
- 7.) Ein Autofahrer fährt 10 min mit 80 km/h und 15 min mit 65 km/h. Berechne die Durchschnittsgeschwindigkeit!
- 8.)

<u>Weg</u>	<u>Zeit</u>	<u>Geschwindigkeit</u>
240 km	4 h	
25 km	15 min	
12 km	6 min	
40 km		40km/h
75 km		50 km/h
	1,5 h	80 km/h
	20 min	90 km/h



- 1.) Ein Flugzeug fliegt mit 1,5-facher Schallgeschwindigkeit. Wie viele Kilometer legt es pro Stunde zurück?

Schallgeschwindigkeit in Luft bei 20 °C:  $343 \text{ m/s} = 1235 \text{ km/h}$   
Das Flugzeug legt also  $1235 \text{ km} \cdot 1,5 = 1852,5 \text{ km}$  pro Stunde zurück.

- 2.) Das Tachometer funktioniert nicht! Dein Vater legt auf der Autobahn die Strecke von 1 km in 30 sec zurück. Wie groß ist die Geschwindigkeit?

Die Geschwindigkeit beträgt  $33,3 \text{ m/s} = 120 \text{ km/h}$

- 3.) Ein Auto braucht für 6,3 km 5 Minuten und 15 sec. Wie groß ist die Geschwindigkeit in m/s und km/h?

Die Geschwindigkeit beträgt  $20 \text{ m/s} = 72 \text{ km/h}$

- 4.) Welche Entfernung legt ein Traktor bei mittlerer Geschwindigkeit von 5 m/s in 2 Stunden zurück?

Er legt 36 km zurück.

- 5.) Ein LKW fährt die Strecke Linz – Wien (180 km) mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 75 km/h. Berechne die Fahrzeit!

Er benötigt 2,4 Stunden. Das sind 2 Stunden und 24 Minuten.

- 6.) Welchen Weg legt eine Geschosskugel mit einer Geschwindigkeit von 1800 km/h in 10 sec zurück?

Sie legt 5000m (5km) zurück.

- 7.) Ein Autofahrer fährt 10 min mit 80 km/h und 15 min mit 65 km/h. Berechne die Durchschnittsgeschwindigkeit!

Er fährt in 25 Minuten eine Strecke von 29,583 km.  
Die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt folglich 71 km/h.

8.)

<u>Weg</u>	<u>Zeit</u>	<u>Geschwindigkeit</u>
240 km	4 h	60 km/h
25 km	15 min	100 km/h
12 km	6 min	120 km/h
40 km	1 h	40km/h
75 km	1,5 h	50 km/h
120 km	1,5 h	80 km/h
30 km	20 min	90 km/h