

Aufgaben zum horizontalen Wurf

1. Weil er sich verspätet, wirft sie den Verlobungsring aus dem Fenster. Das Fenster befindet sich in 7.8 m Höhe. Der Ring hat anfangs 4.1 m/s.
 - a) Nach welcher Zeit trifft der Ring auf den Boden?
 - b) Wie weit ist die Auftreffstelle vom Haus entfernt?
 - c) Mit welcher Schnelligkeit prallt der Ring auf den Boden?
 - d) Unter welchem Winkel gegen die Horizontale erfolgt der Aufprall?
2. Sie werfen einen Tennisball gegen eine Wand, die 3.8 m entfernt ist. Die Anfangsgeschwindigkeit sei 18 m/s und die Anfangsrichtung parallel zum Boden. Um welche Strecke fällt der Ball während des Fluges nach unten?
3. In Zeichentrickfilmen kommt es manchmal vor, dass die Figur über einen Abgrund rennt und erst zu fallen beginnt, wenn sie bemerkt, dass sie im Nichts läuft. Wie schnell müsste jemand über die Kante eines Abgrunds rennen, damit er oder sie auf einer horizontalen Strecke von 5.0 m nicht mehr als 10 cm fällt?

Lösungen: 1a) 1.3 s b) 5.2 m c) 13 m/s d) 72° 2) 22 cm 3) 35 m/s (!)