

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Längen, Winkel und Abstände - Flugbahnen und zurückgelegte Wege

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Flugzeug und Ball – Flugbahnen und zurückgelegte Wege

Alfred Müller



© Jörn / Moment / Getty Images Plus

Am Beispiel eines Flugzeugs und eines Balls betrachten die Schülerinnen und Schüler eine geradlinige, gleichförmige Bewegung. Aufgrund vorgegebener Positionen des Flugzeugs treffen sie Vorhersagen darüber, zu welchen Zeitpunkten es andere Punkte erreichen und wie hoch es dabei fliegen wird. Ferner untersuchen die Lernenden, welchen Weg ein geworfener Ball in einem quaderförmigen Raum zurücklegt. Dabei muss auch das Abprallen an den Wänden in die Überlegungen mit einbezogen werden.

RAABE
LEARNING

Flugzeug und Ball – Flugbahnen und zurückgelegte Wege

Alfred Müller



© fhm / Moment / Getty Images Plus

Am Beispiel eines Flugzeugs und eines Balls betrachten die Schülerinnen und Schüler eine geradlinige, gleichförmige Bewegung. Anhand vorgegebener Positionen des Flugzeugs treffen sie Vorhersagen darüber, zu welchen Zeitpunkten es andere Punkte erreichen und wie hoch es dabei fliegen wird. Ferner untersuchen die Lernenden, welchen Weg ein geworfener Ball in einem quaderförmigen Raum zurücklegt. Dabei muss auch das Abprallen an den Wänden in die Überlegungen mit einbezogen werden.

Flugzeug und Ball – Flugbahnen und zurückgelegte Wege

Oberstufe (grundlegend/weiterführend)

Alfred Müller

M1 Aufgaben	1
Lösungen	2

Die Schülerinnen und Schüler lernen:

- Mathematische Betrachtung von gleichförmigen und geradlinigen Bewegungen
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Geradengleichung

Überblick:

Legende der Abkürzungen:

Ab Arbeitsblatt



einfaches Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

Thema	Material	Methode
Aufgaben	M1	AB

Kompetenzprofil:

Inhalt: geradlinige Bewegung, gleichförmige Bewegung, Geradengleichung, Skizzen anfertigen, Abstandsberechnungen, Reflexion

Medien: GTR/CAS

Kompetenzen: Mathematisch argumentieren (K1), Probleme mathematisch lösen (K2), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5), kommunizieren (K6)

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Längen, Winkel und Abstände - Flugbahnen und zurückgelegte Wege

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Flugzeug und Ball – Flugbahnen und zurückgelegte Wege

Alfred Müller



© Jörn / Moment / Getty Images Plus

Am Beispiel eines Flugzeugs und eines Balls betrachten die Schülerinnen und Schüler eine geradlinige, gleichförmige Bewegung. Aufgrund vorgegebener Positionen des Flugzeugs treffen sie Vorhersagen darüber, zu welchen Zeitpunkten es andere Punkte erreicht und wie hoch es dabei fliegen wird. Ferner untersuchen die Lernenden, welchen Weg ein geworfener Ball in einem quaderförmigen Raum zurücklegt. Dabei muss auch das Abprallen an den Wänden in die Überlegungen mit einbezogen werden.

RAABE
LEARNING