

# Geradliniger Flug (Textaufgabe)

```

*****
Dokumentnummer: D1006
Fachgebiet: Gleichungen
             Bewegungsaufgaben
             Physik
             Textaufgaben
Quelle: http://www.edhelper.com

Einsatz: 2HAK (erstes Lernjahr)
*****

```

Figure 1:

<b>Programmbeilage</b>	
Diese Programme müssen installiert sein:	
CAS Maxima von <a href="http://maxima.sourceforge.net">http://maxima.sourceforge.net</a> (in der Windows-Installationsdatei ist wxMaxima integriert)	Und GUI wxMaxima <a href="http://wxmaxima.sourceforge.net">http://wxmaxima.sourceforge.net</a>

## 1 Problembeschreibung

Zwei amerikanische Flugzeuge verlassen einen Flughafen zur selben Zeit in entgegengesetzte Richtungen. Wann haben sie einen bestimmten Abstand erreicht?

Testdaten:  
 Geschwindigkeit Flugzeug 1 = 304 mph  
 Geschwindigkeit Flugzeug 2 = 225 mph  
 Abstand = 2346 m

## 2 Problemlösung

EINGABE

```

--> vA:304 /* Geschwindigkeit des ersten Flugzeugs ein in mph */;
--> vB:225 /* Gib die Geschwindigkeit des zweiten Flugzeugs ein in mph */;
--> Abstand:2346 /* Welcher Abstand soll erreicht werden in Meilen */;

```

VERARBEITUNG

```

--> g:Abstand=vA*t+vB*t;
--> l:solve(g,t);
--> t:ev(t,l[1]);
--> t:t, numer;

```

```
[ --> h:floor(t);
```

```
[ --> m:(t-h)*60;
```

```
[ --> m:floor(m);
```

```
[ AUSGABE
```

```
[ --> print("Es dauert",h,"Stunden und ",m," Minuten")$
```