
Seqüència de parells de dades d'un vehicle**X32726_ca**

Volem tractar la informació del registre de dades del vol d'un vehicle aeri no tripulat. Per fer-ho, se us demana fer un programa en python on entrarem la informació en forma d'una seqüència de parells de dades: alçada sobre el punt d'enlairament (m) i velocitat horitzontal (m/s), cada segon des del moment de l'enlairament del vehicle. A partir d'aquí, llegirem les dades en forma de parells de valors, finalitzant quan s'arriba a una alçada = 0 i velocitat horitzontal = 0.

El programa ha de mostrar els següents cinc resultats: 1) Distància total horitzontal recorreguda pel vehicle, en m. 2) Temps total del vol, en segons. 3) Velocitat horitzontal mitjana en m/s. 4) Alçada màxima del vol, en metres. 5) Velocitat al arribar a l'alçada màxima, en m/s.

Nota: Per estimar la distancia recorreguda en cada interval de 1 segon, podem suposar que la velocitat es manté constant: $v \text{ (m/s)} = d(m) / t(s)$, on $t = 1$ segon, de forma que la distancia $d(m)$ recorreguda en cada interval de 1 segon es pot estimar amb $d = v * t = v * 1 = v \text{ (m)}$.

Entrada

L'entrada consisteix en una seqüència de parells d'enters: alçada i velocitat horitzontal, llegits en línies diferents, finalitzant quan es llegeix un parell de valors iguals a 0.

Sortida

Cal escriure pel canal de sortida, en línies diferents, els següents resultats: 1) Distància total horitzontal recorreguda pel vehicle, en m. 2) Temps total del vol, en segons. 3) Velocitat horitzontal mitjana, en m/s. 4) Alçada màxima del vol, en metres. 5) Velocitat al arribar a l'alçada màxima, en n/s.

Exemple d'entrada 1

```
3
10
6
12
11
10
0
0
```

Exemple d'entrada 2

```
2
10
4
11
0
0
```

Exemple de sortida 1

```
32
4
8.0
11
10
```

Exemple de sortida 2

```
21
3
7.0
4
11
```

Informació del problema

Autoria: José Antonio Román

Generació: 2026-01-25T15:12:13.629Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>