

---

## 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 por estimar amb  $d = v * t = v * 1 = v$  (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

Autor :

Generació : 2021-04-09 14:27:34

© *Jutge.org*, 2006–2021.  
<https://jutge.org>