

---

**Formigues en un túnel****P57037\_ca**

---

En un túnel de longitud  $L$  hi ha  $n$  formigues, que representem com punts. Les formigues es mouen a velocitat 1, ja sigui cap a l'esquerra o cap a la dreta. Si dues formigues es troben al mateix punt, xoquen i ambdues fan mitja volta. Quant de temps trigarán a sortir totes les formigues del túnel?

**Entrada**

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb  $n$  i  $L$ , seguides de les posicions de les formigues:  $n$  nombres enters entre 0 i  $L$ , tots diferents i en ordre. Segueixen  $n$  nombres més, indicant el sentit inicial del moviment de cada formiga: un 1 vol dir cap a la dreta, i un -1 vol dir cap a l'esquerra.

**Sortida**

Per a cada cas, cal escriure el temps necessari perquè totes les formigues surtin del túnel.

**Observació**

Com més eficient sigui la solució enviada, més punts obtindrà, fins a un màxim de 100.

**Informació del problema**

Autoria: Alex Alvarez

Generació: 2026-01-25T11:24:48.233Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>