

---

**Retoladors****P45970\_ca**

---

El professor Oak té algunes manies inofensives. Ara li ha donat per ordenar els retoladors de la pissarra. Té  $n$  retoladors negres,  $b$  retoladors blaus, i  $v$  retoladors vermells. Els vol posar en dues files, de manera que cap columna tingui dos retoladors del mateix color.

Per exemple, suposem  $n = 3$ ,  $b = 4$  i  $v = 5$ . Aquestes són algunes de les 3840 maneres diferents d'agrupar els 12 retoladors:

```
NNNVVV  VNNVVV  VVNNVV  VVVVVB  BBBNNN  BBBVNN
VVBBBB  NVBBBB  BBVBBN  BBBNNN  VVVVVB  VVVNVB
```

Donades  $n$ ,  $b$  i  $v$ , de quantes maneres es poden agrupar els retoladors?

**Entrada**

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb  $n$ ,  $b$  i  $v$ , totes entre 0 i 200. Supposeu que  $n + b + v$  és parell.

**Sortida**

Per a cada cas, escriviu el resultat mòdul  $10^8 + 7$ .

**Observació**

No es valoraran solucions que no siguin de programació dinàmica, tot i que aquest problema es podria resoldre també de forma totalment combinatòria.

**Exemple d'entrada 1**

```
1 1 0
2 0 0
0 0 0
1 1 2
2 2 2
3 4 5
100 150 200
```

**Exemple de sortida 1**

```
2
0
1
8
48
3840
68476742
```

**Informació del problema**

Autoria: Salvador Roura

Generació: 2026-01-25T11:20:35.840Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>