

---

**Canvi Recursiu****T47042\_ca**

---

Donat un enter  $n \geq 1$  que representa una quantitat d'euros, la **descomposició màxima** és una llista d'enters  $e_1 e_2 e_3 \dots e_n$  (que només poden ser 25, 5, 2 o 1, potser repetits) tals que:

1.  $n = e_1 + e_2 + e_3 + \dots + e_n$ .
2. De totes les possibles combinacions que compleixen l'anterior condició, ha de ser la que tingui les monedes més grans possibles.

Per exemple, si  $n = 15$  podria tornar el canvi amb monedes de 2 i 1 euros:

$$15 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1$$

o fins i tot només amb monedes de 5, 2 i 1 euro:

$$15 = 5 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

però cap d'aquestes solucions seria correcta, ja que la solució correcta és la que fa servir el màxim de monedes de 5:

$$15 = 5 + 5 + 5$$

Fes una **funció** canvi amb la següent declaració:

```
/*
 * Torna el canvi de x en monedes de 25, 5, 2 i 1 euros.
 * El canvi cal que contingui les monedes més grans possibles.
 * Només una solució recursiva.
 */
void canvi(int x);
```

**Observació**

Només has d'enviar un fitxer que contingui la funció requerida, amb els `include` necessaris i les funcions auxiliars que hauràs declarat (si n'hi ha), i **res més**.

Només acceptarem una solució recursiva. Si cal, podeu fer servir funcions *auxiliars* no recursives, però el gruix del càlcul ha de ser en la funció recursiva.

**Entrada**

Enters més grans que zero.

**Sortida**

Per a cada enter, la descomposició màxima en monedes de 25,5,2 i 1 euros.

### Exemple d'entrada 1

27  
37  
38  
39  
12  
3

### Exemple de sortida 1

27: 25 2  
37: 25 5 5 2  
38: 25 5 5 2 1  
39: 25 5 5 2 2  
12: 5 5 2  
3: 2 1

### Informació del problema

Autoria: PRO1

Generació: 2026-01-25T12:53:11.260Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>