

---

**Haskell — Multiplicació de polinomis****P41691\_ca**

---

Feu una funció `mult :: [Double] → [Double] → [Double]` que, donats dos polinomis, en calculi el seu producte. Els polinomis es representen a través de llistes que corresponen als seus coeficients. Per exemple, la llista `[3.5, -2, 6, 1]` representa el polinomi  $3.5 - 2x + 6x^2 + x^3$ .

Els dos polinomis a multiplicar sempre tindràn el mateix nombre de coeficients, diguem-ne  $n$ . Aquest  $n$  serà sempre una potència de dos. El resultat ha de ser un nou polinomi amb  $2n$  coeficients.

Per tal d'evitar problemes de precisió, els jocs de proves arrodoneixen els valors reals a  $k$  decimals amb la funció `myRound k`.

**Puntuació**

- **test-1:** Entrades amb  $n$  petita.

**20 Punts**

- **test-2:** Entrades amb  $n$  gran.

**80 Punts****Exemple d'entrada 1**

```
let myRound k f = (fromInteger $ round $ f * (10^k)) / (10.0^k)
map (myRound 2) $ mult [2,1] [3,-2]
map (myRound 2) $ mult [2,1,0,0] [3,-2,0,0]
map (myRound 2) $ mult [3.5,-2,6,1] [3.5,-2,6,1]
map (myRound 2) $ mult [1,2,3,4,5,6,7,8] [0,0,0,0,1,0,0,0]
```

**Exemple de sortida 1**

```
[6.0,-1.0,-2.0,0.0]
[6.0,-1.0,-2.0,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0]
[12.25,-14.0,46.0,-17.0,32.0,12.0,1.0,0.0]
[0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,2.0,3.0,4.0,5.0,6.0,7.0,8.0,0.0,0.0,0.0,0.0]
```

**Informació del problema**

Autoria: Jordi Petit

Generació: 2026-02-03T17:02:33.075Z

© Jutge.org, 2006–2026.  
<https://jutge.org>