
Jugando con números

P26716_es

Final OIE-12 (día 2) (2012)

Dados n números, calculad qué resultados distintos es posible obtener con los operadores suma y producto, poniendo tantos paréntesis como se quiera, pero sin cambiar el orden de los operandos. Por ejemplo, con la secuencia 2, 1, 3 únicamente es posible obtener 5, 6, 8 y 9. Éstas son algunas de las maneras posibles:

$$5 = (2 \cdot 1) + 3,$$

$$6 = 2 \cdot (1 \cdot 3),$$

$$8 = 2 \cdot (1 + 3),$$

$$9 = (2 + 1) \cdot 3.$$

Entrada

La entrada contiene un número arbitrario (pero no superior a 100) de casos, cada uno de los cuales con $1 \leq n \leq 9$, seguido de n números entre 1 y 9.

Salida

Para cada caso, escribid todos los posibles resultados en orden creciente. Separad los resultados consecutivos con comas. Escribid exactamente 10 números por línea (excepto, tal vez, la última). Acabad el listado con un punto. Fijaos en los ejemplos.

Puntuación

- **TestA:** Resolver casos con $n = 1$.
- **TestB:** Resolver casos con $n = 2$.
- **TestC:** Resolver casos con $n = 3$.
- **TestD:** Resolver casos con $n \leq 5$.
- **TestE:** Resolver casos con $n \leq 9$.

15 Puntos

15 Puntos

15 Puntos

15 Puntos

40 Puntos

Ejemplo de entrada 1

```
1 8
2 4 5
```

Ejemplo de entrada 2

```
3 2 1 3
2 1 1
4 5 1 4 1
4 2 5 8 3
4 9 9 9 9
```

Ejemplo de salida 1

```
8.
9,20.
```

```
3 4 7 9
```

Ejemplo de salida 2

5, 6, 8, 9.

1, 2.

9, 10, 11, 20, 21, 24, 25, 26, 30.

18, 21, 29, 31, 32, 34, 41, 45, 54, 57,
58, 59, 77, 78, 83, 86, 110, 122, 126, 168,
240.
36, 99, 162, 171, 243, 324, 738, 810, 1458, 6561.
20, 37, 64, 67, 99, 252.

Información del problema

Autor : Salvador Roura

Generación : 2024-04-30 18:04:08

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>