

---

**cifras y LETRAS**

**P45146\_es**

Concurso On-line 4 (OIE08) (2008)

---

Bienvenido, concursante. ¿Que tal se te dan las letras? Porque en la prueba de hoy deberás resolver el famoso juego de las letras, del conocidísimo concurso “Cifras y Letras”. (Sí, de veras, es un concurso conocidísimo; si no has sentido hablar de él, es culpa tuya. Se emitió en los 90 por La 2, y todavía lo emiten en la actualidad en algunas televisiones autonómicas; el concurso original francés, “Des chiffres et des lettres”, se lleva emitiendo en Francia desde el 1972).

La prueba de LETRAS consiste en lo siguiente: dadas 9 letras, posiblemente repetidas, forma con ellas la palabra más larga posible. Por ejemplo, si las letras fuesen

A T Z A L J A I R

podríamos formar la palabra ALZAR o, mejor aún, la palabra ALJARAZ (que, como todo el mundo sabe, es la campanilla que llevan al cuello las cabras, ovejas, hurones, etc.).

**Entrada**

La entrada consiste en un número  $n < 1000$  en una línea, seguida de exactamente  $n$  líneas, cada una de las cuales contiene una palabra (en minúsculas) de como mucho 9 letras. Estas  $n$  palabras forman el diccionario de palabras válidas en el juego. A continuación, un natural  $k < 100$ , con el número de casos a resolver, seguido de  $k$  líneas, cada una de las cuales contiene un caso (exactamente 9 letras mayúsculas).

Tu programa deberá resolver todos los casos en 1 segundo de tiempo.

**Salida**

Exactamente  $k$  líneas, una para cada caso, con la palabra más larga (escrita en mayúsculas) del diccionario que sea posible formar usando las letras del caso, o una línea en blanco si no fuera posible escribir ninguna de las palabras. De haber más de una palabra de máxima longitud, se escribirá la primera en aparecer en el diccionario.

### Ejemplo de entrada 1

3  
alzar  
aljaraz  
alondra  
1  
ATZALJAIR

### Ejemplo de entrada 2

20  
ntage  
uuvg  
neiclimas  
mbnoe  
oeqpogw  
astbcv  
gfr  
uvtufbse  
otsiguc  
bzairmpal  
czdo  
msow  
jast  
rffflvutu  
umsogiil  
ueihez  
dje  
ooun  
ioedoox  
upyabaef  
3  
IPSJENZAT  
TNQNPPEOU  
BNGUPCOOU

### Ejemplo de salida 1

ALJARAZ

### Ejemplo de salida 2

JAST  
  
OOUN

### Información del problema

Autor : Omer Giménez  
Generación : 2014-01-29 15:10:05

© *Jutge.org*, 2006–2014.  
<http://www.jutge.org>