

---

## Las perlas del rajá

P25978\_es

---

Éste es el problema de las perlas del rajá, tal y como lo contó Beremiz a un príncipe:

*“Un rajá dejó a sus hijas un cierto número de perlas, y ordenó que el reparto se hiciese, en orden, de la manera siguiente: correspondería a la hija mayor una perla más un séptimo de las que quedasen, a la segunda hija dos perlas más un séptimo de las que quedasen, a la tercera tres perlas más un séptimo de las que quedasen, y así hasta la última hermana. De este modo, resultó que cada hermana recibió el mismo número de perlas. ¿Cuál era el número de perlas inicial?”*

### Entrada

La entrada consiste en diversos casos, cada uno con un número natural  $x$  entre 2 y  $10^9$ .

### Salida

Para cada caso, escribid en una línea el número de perlas, suponiendo que a la hija mayor le toca una perla más  $1/x$  de las que quedan, a la segunda hija dos perlas más  $1/x$  de las que quedan, etcétera, y que de esta manera todas las hijas reciben el mismo número de perlas. Todas las divisiones deben ser exactas.

### Ejemplo de entrada

```
7
918273645
```

### Ejemplo de salida

```
36
843226485265038736
```

### Información del problema

Autor : Salvador Roura  
Generación : 2024-04-30 17:53:25

© Jutge.org, 2006–2024.  
<https://jutge.org>