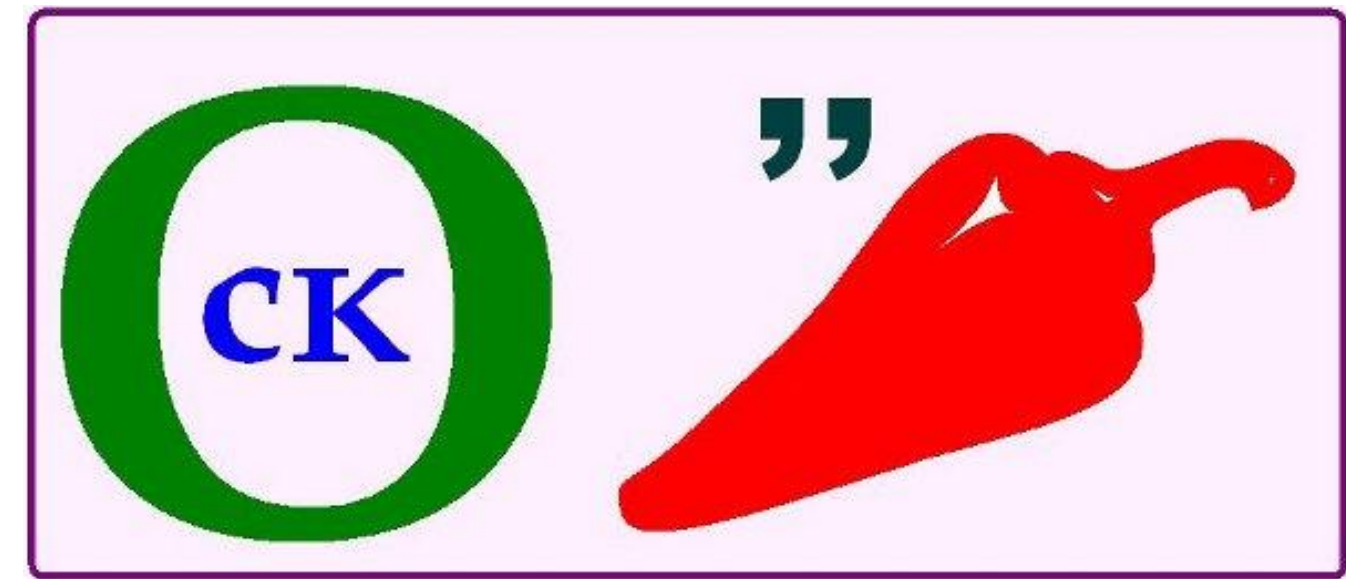


Решите ребус:  $BAO * BA * B = 2002$

$$2002 = 2 * 1001 \quad 1001 = 11 * 91 \quad 91 = 13 * 7$$
$$2002 = 1 * 2 * 11 * 13 * 7 = 143 * 14 * 1$$



Решите ребус:  $BAO \cdot BA \cdot B = 2002$ .

### Подсказка

$$2002 = 2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13.$$

### Решение

Заметим, что  $B = 1$ . Действительно, если  $B > 2$ , то  $BA > 20$  и  $BAO > 200$ , так что  $BAO \cdot BA \cdot B > 200 \cdot 20 \cdot 2 = 8000 > 2002$ .

Разложим число 2002 на простые множители:  $2002 = 2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$ .  $BA$  является двузначным делителем числа 2002, начинающимся на цифру 1, т. е.  $BA$  может быть равно 11, 13 или  $2 \cdot 7 = 14$ . Так как  $B \neq A$ , то  $BA \neq 11$ . Если  $BA = 13$ , то  $BAO = 2002 : 13 = 154$ , откуда  $A$  равно и 3, и 5. Противоречие.

Оставшийся вариант  $BA = 14$ ,  $BAO = 2002 : 14 = 143$  является решением.

### Ответ

$$143 \cdot 14 \cdot 1 = 2002.$$