

Существуют ли такие двузначные числа ab и cd , что $abcd=ab \cdot cd$

Условие

Существуют ли такие двузначные числа ab , cd , что $ab \cdot cd = abcd$.

Решение

Допустим, что равенство верно, и преобразуем его: $ab \cdot cd = abcd = ab \cdot 100 + cd > ab \cdot cd + cd$.
Противоречие.

Ответ

Не существуют.