

### ③ 平方根の利用

- ①  $\sqrt{24n}$  が整数となるような最小の自然数  $n$  の値を求めなさい。

$\sqrt{24n}$  = 整数 となる、 $n$ とは...

$\sqrt{\quad}$  がとれる  $\sqrt{0} = 0$

$$\sqrt{24 \times n}$$

ルートが取れるように  $n$  を設定しろ、  
と 言っている。

$$\downarrow$$

$$\sqrt{2 \times 2 \times 2 \times 3 \times n}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{)24} \\ 2 \overline{)12} \\ 2 \overline{)6} \\ 3 \overline{)3} \end{array}$$

$$= \sqrt{2^2 \times 2 \times 3 \times n}$$

↑ ルートが取れた

$$= 2 \sqrt{2 \times 3 \times n}$$

こゝもルートを取りたいから、 $n$  に  $2 \times 3$  を入れたら  
全部ルートか とれる、てことだよな？

$$= 2 \sqrt{2 \times 3 \times 2 \times 3}$$

$$= 2 \sqrt{2^2 \times 3^2}$$

$$= 2 \times 2 \times 3$$

$$= 12$$

こたえ

自然数  $n$  は 6 である //