

問  $\sqrt{\frac{180}{a}}$  が整数となるような最小の自然数  $a$  の値を求めなさい。

$$\sqrt{\frac{180}{a}} = \text{整数} (\sqrt{\text{が取れる)})$$

どうやって取れるん？

と「あえす」 180 を素因数分解してみよう

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 180} \\ 2 \overline{) 90} \\ 3 \overline{) 45} \\ 3 \overline{) 15} \\ 5 \overline{) 5} \end{array}$$

$$\sqrt{\frac{180}{a}} = \sqrt{\frac{2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5}{a}}$$

$$= \sqrt{\frac{2^2 \times 3^2 \times 5}{a}}$$

5 にペアがいてたら 1111 の 1 に + 2 .

$\sqrt{\text{取られへんかん}}$  \*

$a$  の中に 5 を入れたら 5 消せるわ .

$$= 2 \times 3$$

$$= 6$$

こたえ  $a$  は 5

\_\_\_\_\_ //