

sqrt 21

- (1)  $\sqrt{2016N}$  が自然数になる最小の自然数  $N$  は  $N = \square$  である。 [函館ラサール]

$$2016 = 2^5 \times 3^2 \times 7$$

$$= 2^4 \times 3^2 \times \underline{2 \times 7} \quad \begin{array}{l} \text{== と偶数にする最小の数は} 14 \\ \text{2} \times 7 \end{array}$$

あと  $2 \times 7$  かければよいので

$$\underline{14}$$

- (2)  $n$  を 1 以上の整数とする。

$\sqrt{\frac{2016}{n+4}}$  の値が整数となるとき、最も小さい  $n$  の値は  $\square$  である。

[福岡大附属大濠]

$$\sqrt{\frac{2^5 \times 3^2 \times 7}{n+4}}$$

7 と 2 をかけて 14 でわかればよいので。

$$n+4 = 14$$

$$\underline{n = 10}$$