

素因数分解の計算

NO. 2

名前

/12 点

1 次の数を素因数分解しなさい。

- ① 72 ② 48 ③ 135 ④ 480
- ⑤ 660 ⑥ 288 ⑦ 64 ⑧ 88

2 次の問いに答えなさい。

- ① 784 はどんな数の平方か
- ② 1764 はどんな数の平方か
- ③ 216 に出来るだけ小さい自然数をかけて、ある数の2乗にしたい。
どんな数をかければ良いか。
- ④ 252 を出来るだけ小さい自然数でわって、ある数の2乗にしたい。
どんな数でわれば良いか。

解答

- 1
- ① $2^3 \times 3^2$ ② $2^4 \times 3$
- ③ $3^3 \times 5$ ④ $2^5 \times 3 \times 5$
- ⑤ $2^2 \times 3 \times 5 \times 11$
- ⑥ $2^5 \times 3^2$ ⑦ 2^6 ⑧ $2^3 \times 11$

- 2
- ① $784 = 2^4 \times 7^2$
 $= (2^2 \times 7)^2$
 $2^2 \times 7 = 28$ 28
- ② $1764 = 2^2 \times 3^2 \times 7^2$
 $2 \times 3 \times 7 = 42$ 42
- ③ $216 = 2^3 \times 3^3$
 $2 \times 3 = 6$ 6
- ④ $252 = 2^2 \times 3^2 \times 7$
7