

素因数分解の計算

NO. 1

名前

/12 点

1 次の数を素因数分解しなさい。

- ① 36 ② 40 ③ 63 ④ 60
- ⑤ 420 ⑥ 96 ⑦ 243 ⑧ 52

2 次の問いに答えなさい。

- ① 576 はどんな数の平方か
- ② 15876 はどんな数の平方か
- ③ 700 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。
- ④ 360 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 $2^2 \times 3^2$ ② $2^3 \times 5$
- ③ $3^2 \times 7$ ④ $2^2 \times 3 \times 5$
- ⑤ $2^2 \times 3 \times 5 \times 7$
- ⑥ $2^5 \times 3$ ⑦ 3^5 ⑧ $2^2 \times 13$

- 2
- ① $576 = 2^6 \times 3^2$
 $= (2^3 \times 3)^2$
 $2^3 \times 3 = 24$ 24
- ② $15876 = 2^2 \times 3^4 \times 7^2$
 $2 \times 9 \times 7 = 126$ 126
- ③ $700 = 2^2 \times 5^2 \times 7$
7
- ④ $360 = 2^3 \times 3^2 \times 5$
 $2 \times 5 = 10$ 10