絶対テストに出る問題

素因数分解
唯一の文章問題

発展問題　60にできるだけ小さい自然数をかけて、ある自然数の平方（2乗）にしたい。どんな自然数の平方になるか。

↓

$60 \times \square = ?^2$

60に何かをかけたら、ある答えになるが、
その答えが $\bigcirc^2$ で表すことができる。
では一体、この□には何が入るのでしょうか？
そして、できた答えは何の2乗になるのでしょうか。

やり方。

STEP ①　60を素因数分解する。

$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$

2	60
2	30
3	15
5	5
	1

↖ 小さい順に並べる。
ただし○乗とまとめないで！

②　素因数分解した答えの中で、同じ因数があればペアをつくる。（2個を1組にする）

$60 = \underbrace{2 \times 2}_{\text{ペア}} \times 3 \times 5$

③　ペアにできなかった余った数字を全てかけ合わせる。それが□の答えになる。

$60 = 2 \times 2 \times \underbrace{3 \times 5}_{\text{余り} = 15}$

$60 \times \boxed{15} = 900 = 30^2$

こたえ → 15をかけると30の平方になる。