

10/15

HAWAII の 6 文字すべてを 1 列に並べる。次の並べ方は全部で何通りあるか。

(1) 全部の並べ方は何通りあるか。

(2) H が W の左側にある並べ方は何通りあるか。

$$(1) \frac{6!}{2!2!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot \cancel{4} \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2! \cdot 2!} = 180$$

180通り

(2) ○ A ○ A I I H · W E O と 2 2 のように考える。

$$\frac{6!}{2!2!2!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot \cancel{4} \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2! \cdot 2! \cdot 2!} = 90$$

90通り

↓
○ ○ と並んだら
左側に H 右側に W
E を入れるだけ。
これは 1 通りに決まる。