

【 宝石の郵送 】

幼女 A は箱の中に宝石を入れ、遠く離れた外国にいる幼女 B に郵送で宝石を渡したい。幼女 B がいる国は治安が悪く、南京錠をかけた箱でないと郵送の途中に中身・物品が盗まれてしまう。

南京錠をかければ箱ごと盗まれることはなく安全に郵送することができる。

南京錠はどこにでも売っており、箱にいくらでも南京錠をかけることが可能である。だが、南京錠・カギ・宝石いずれもそのまま郵送しようとするとならば盗まれる。

確実に安全な郵送が保証されるのは「南京錠がかかった箱」と「その中身」のみ。

しかし当然ながら「南京錠のかかった箱」と一緒に「カギ」を送れば箱は開けられ中身が盗まれる。

どうすれば幼女は安全に宝石を郵送できるだろうか。

なお、幼女たちはお互い同一の南京錠を持っておらず購入もできない。また、幼女 A がかけた南京錠のカギを幼女 B が保有していることもない。

さあ、考えてみよう！！



答え

1. 幼女 A は箱に「南京錠 A」をかけ、幼女 B に郵送する
2. 幼女 B は箱を受け取り、そこに「南京錠 B」をかけ、幼女 A に返送する
3. 幼女 A は箱にかかった「南京錠 A」を外し、箱を幼女 B に郵送する
4. 幼女 B は箱を受け取り、「南京錠 B」を外し箱を開けて宝石を受け取る