

偽物はどれだ

- ① 9枚の金貨があります。このうち1枚が偽物で、偽物は本物よりも重いとわかっています。天秤で重さを測って偽物を見破ることにしました。2回測ってだけで見破るにはどうすればよいでしょうか。

2回でできます。

① 9枚を3枚ずつ3つのグループに分けます（ここではグループ名をA, B, Cとする）。

② Aの3枚とBの3枚を天秤に乗せます。

③ Aの方が下がった → Aの中に偽物がある

Bの方が下がった → Bの中に偽物がある

つり合いがとれた → Cの中に偽物がある

④ 偽物が入っているグループの3枚（ここでは a, b, c とします）のうち, a と b を天秤に乗せます。

⑤ a の方が下がった → a が偽物

b の方が下がった → b が偽物

つり合いがとれた → c が偽物