

# 思い出し学習 数学検定 PUZZLE

今回は有名な金貨と天秤ばかりの問題です。

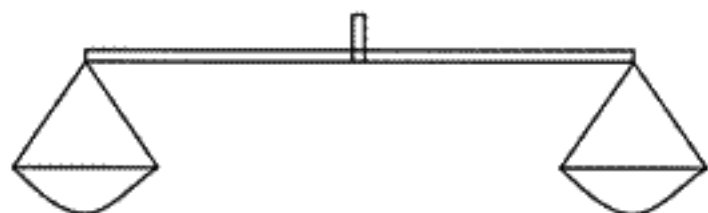
問題提供：財団法人 日本数学検定協会 P

## 【初級編】

金貨が8枚あります。

そのうちの1枚はニセモノで、少しだけ軽いそうです。

金貨にA～Hと名前をつけ天秤ばかりを2回だけ使って、ニセモノを見つける方法を考えましょう。



## 【中級編】

金貨が36枚あります。

そのうち1枚はニセモノで、少しだけ軽いそうです。

天秤を使う回数をなるべく少なくすることを考えたとき、以下の問いに答えましょう。

- (1) 最初に何個ずつのグループに分けるとよいでしょうか。
- (2) 天秤を何回使えば、ニセモノを見つけることができるでしょうか。

## 過去問題 【8級】

右の図は、たて5こ、横5この正方形のマス目に、白、黒の石をある規則にしたがって置いたときの図を表しています。これについて、次の問いに答えなさい。

白	黒	黒	黒	白
黒	白	黒	白	黒
黒	黒	白	黒	黒
黒	白	黒	白	黒
白	黒	黒	黒	白

- (1) たて5こ、横5このマス目に石を置いたとき、白、黒の石はそれぞれ何こ必要ですか。

- (2) たて5こ、横5このマス目と同じ規則で、たて7こ、横7このマス目に石を置いたとき、白、黒の石はそれぞれ何こ必要ですか。