

鶴亀算解答 さんぽうてんざんしなんろく ※算法天鼠指南録より

鶴と亀の頭の数は合わせて 100、足の数は全部で 272 である。鶴と亀の数をそれぞれ求めなさい。

【答え】 鶴の数： 64 羽
亀の数： 36 ひき



【解説】

全部が鶴と考えると（足が 2 本と考える）と、足の数は、

$$100 \times 2 = 200 \text{ 本 となり、}$$

全部の足の数より 72 本少ない。

鶴 1 羽を亀 1 ひきに変えると、足の数は 2 本増えるから、亀の数は、

$$72 \div 2 = 36 \text{ ひき}$$

したがって、鶴の数は、 $100 - 36 = 64$ 羽

※別解

鶴の数を x 、亀の数を y とすると、

連立方程式（2 年生で学習）

$$\begin{cases} x + y = 100 \\ 2x + 4y = 272 \end{cases}$$

をつくって解くこともできます。