

算数オンライン塾 1月13日の問題 解説

アとイには金貨と銀貨だけがそれぞれ入っています。金貨は6g、銀貨は8gですからアに入っている枚数は【4】、イに入っている枚数は【3】になります。合計は31枚なので、アとイの枚数の組み合わせは次表のようになります。

1つの袋の重さ		24	48	72	96
ア	金貨	4	8	12	16
イ	銀貨	3	6	9	12
ウ	金貨			4	
	銀貨			6	
	合計	24	17	10	3

このとき1つの袋が48gだと、残りは17枚になって全部が6gであったとしても102gになるので、条件に合いません。

一方1つの袋が96だと、残りは3枚になるので、全部が銀貨でも24gにしかならず、これも条件に合いません。

したがって条件にあうのはすべての袋が72gの場合になります。(袋の重さを考えません。)

残り10枚ですから、全部が銀貨であれば80gになるので、8g多いから

$8 \div (8 - 6) = 4$ 枚が金貨とわかります。

したがって金貨は $12 + 4 = 16$ 枚あったことになります。

(答え) 16枚