

【小学算数】

入試実戦演習

225



Success+

学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

何個かの玉があり、左右に2つの空の箱があります。左の箱に1個、右の箱に2個、左の箱に3個、右の箱に4個、左の箱に5個、右の箱に6個、…のように玉を入れていきます。一番最後に右の箱に玉を入れると1個あまり、左の箱に入った玉の数より右の箱に入った玉の数の方が7個多くなりました。はじめに玉は何個ありましたか。



学年		クラス		氏名	解答・解説
----	--	-----	--	----	-------

【解答】

106 個

【解説】

左右の箱に入れる玉の個数を整理すると以下のようになります。

左の箱	入れる玉	1	0	3	0	5	0	7	0
	合計	1	1	4	4	9	9	16	16
右の箱	入れる玉	0	2	0	4	0	6	0	8
	合計	0	2	2	6	6	12	12	20
左右の箱に入った玉の個数の差		1	1	2	2	3	3	4	4

上の表より、左の箱に入った玉の数より右の箱に入った玉の数の方が7個多くなるのは、14個の玉を右の箱に入れたときであることが分かります。このとき、左右の箱に入れた玉の個数の和は1から14までの和になるので、 $(1+14) \times 14 \div 2 = 105$ [個] で、1個のあまりがあることから、はじめに全部で $(105+1=)$ 106 個の玉があったこととなります。