

【小学算数】

入試実戦演習

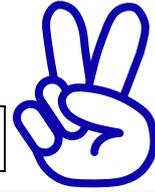
151



学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

ある空の水そうにA管だけで水を入れると40分でいっぱいになり、B管だけで水を入れると60分でいっぱいになります。この水そうに最初57Lの水が入っているとき、A管とB管を同時に開いて水を入れたら5分でいっぱいになりました。この水そうの容積は何Lですか。

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



【解答】

72 L

【解説】

A管だけで水を入れたときとB管だけで水を入れたときに、水そうがいっぱいになるまでにかかる時間の比は、40分：60分＝2：3なので、A管から出る水の量とB管から出る水の量の比は、逆比の3：2となります。

A管から出る水の量を3とすると、水そうに入る水の量は(3×40分＝)120となります。

最初57Lの水が入っていたとき、A管とB管を同時に開いて5分でいっぱいになったことから、5分間に入った水の量は(3+2)×5分＝25と考えられます。

よって、はじめに入っていた水の量は(120－25＝)95となり、これが57Lにあたるので、水そうの容積は(57÷95×120＝)72Lです。