

【小学算数】

# 入試実戦演習

133



学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

Aさんが1時間でペンキをぬることのできるかべの面積とBさんが50分でペンキをぬることができるかべの面積は同じです。

あるとき、AさんとBさんが2人で協力して2日間でかべにペンキをぬりました。1日目は2人が同時に1時間40分ぬったので、かべ全体の $\frac{2}{3}$ にペンキをぬることができました。2日目は、1日目にぬり残したかべにAさんが先にペンキをぬり始め、その11分後にBさんも作業に加わって、残りのかべをぬり終わるまで2人で作業しました。2日目に、Aさんがかべをぬり始めてから2人がぬり終えるまでにかかった時間は何分かを求めなさい。



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

## 【解答】

56分

## 【解説】

AさんとBさんが同じ面積のかべをぬるのにかかる時間が60分(1時間):50分=6:5なので、2人の仕事量の比は、逆比の5:6です。

1分間にAさんがぬることができるかべの面積を5、Bさんがぬることができる面積を6とすると、1日目に2人が1時間40分(100分)でぬることができたかべの面積は、 $(5+6) \times 100 = 1100$  になります。

これがかべ全体の $\frac{2}{3}$ なので、かべ全体の面積は $\left(1100 \div \frac{2}{3} = \right) 1650$ と考えることができます。

1日目にぬり残した面積は $(1650 - 1100 =) 550$ で、2日目にはAさんがはじめに11分間ぬったかべの面積は $(5 \times 11 =) 55$ なので、残りをぬるのにかかる時間は $(550 - 55) \div (5 + 6) = 45$  [分]です。

よって、2日目にぬった時間の合計は $(11 + 45 =) 56$ 分です。