



ある水槽にA管とB管とC管を使って水を入れます。A管とB管を使って30分水を入れると満水になります。また、A管とB管を使って18分、次にA管だけを使って7分、さらにA管とC管を使って8分水を入れると満水になります。1分間にB管とC管から出る水の量の比は4:3です。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) この水槽を、A管だけで満水にするのに何分かかりますか。  
 (2) この水槽にA管だけを使って17分、次にB管とC管だけを使って水を入れて満水にしました。B管とC管は何分使いましたか。

[愛光中]

(1)

$$A \times 30 + 30 \times 4 = A \times 18 + 18 \times 4 + A \times 7 + A \times 8 + 8 \times 3$$

$$A \times 30 + 120 = \underbrace{A \times 18 + 72}_{A \times 33} + \underbrace{A \times 7 + A \times 8}_{24} + 24$$

$$A \times 30 + 120 = A \times 33 + 96$$

$$A \times 3 = 24$$

$$A = 8$$

$$(8 + 4) \times 30 \div 8 = 360 \div 8 = \underline{\underline{45}} \text{ (分)}$$

(2)

$$360 - 8 \times 17 = 224$$

$$224 \div (3 + 4) = 32$$

$$\underline{\underline{32}} \text{ (分)}$$

