

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 239

16-I 比と割合

中受ゼミ G

ある会社には、埼玉と東京に倉庫が1か所ずつあります。倉庫には、同じ製品がたくさん保管されていて、2つの倉庫はいっぱいでした。新しく千葉に倉庫ができたので、埼玉と東京の倉庫にある製品を千葉の倉庫に移すことにしました。そこで、埼玉に保管している製品の個数の $\frac{1}{4}$ を千葉に移したところ、千葉の倉庫に入る量の $\frac{1}{3}$ まで製品が入りました。さらに、東京に保管している製品の個数の $\frac{1}{3}$ を千葉に移したところ、千葉の倉庫に入る量の $\frac{3}{5}$ まで製品が入りました。

(1) 埼玉と東京の倉庫に製品がいっぱいに入っていたときに、埼玉と東京の倉庫に入っていた製品の個数の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

その後、3か所の倉庫にある製品のうちの5800個を出荷したところ、埼玉と東京の倉庫は空になり、千葉の倉庫には、倉庫に入る量の $\frac{1}{5}$ の製品が残りました。

(2) 千葉の倉庫に残っている製品の個数を答えなさい。

2

円柱の形をした2つの容器A, Bがあり, はじめにAには 540cm^3 , Bには 900cm^3 の水が入っています. AとBの底面積の比は4:9です.

- (1) AからBにいくらかの水を移したところ, AとBに入っている水の深さの比が3:4になりました. AからBに移した水の量を求めなさい.
- (2) はじめの状態から, BからAにいくらかの水を移したところ, AとBに入っている水の量が等しくなりました. このときのAとBの水の深さの比を, できるだけ簡単な整数の比で表しなさい.
- (3) はじめの状態から, AとBに同じ量の水を加えたところ, AとBに入っている水の深さの比が15:8になりました. それぞれの容器に加えた水の量を求めなさい.