

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. 258

17-P 比と割合と方程式

中受ゼミ G

ある店でりんご、みかん、なしが売られています。はじめにあったりんご、みかん、なしの個数の比は4:3:2です。Aさんは、はじめにあったりんごの個数の25%のりんごを買い、なしを6個買いました。Bさんはりんごを2個、みかんを10個、残っていたなしの個数の50%のなしを買いました。Cさんはりんご、みかん、なしをそれぞれ同じ個数ずつ買いました。すると、残りの個数はりんごとみかんを合わせて72個、りんごとなしの個数の比は8:1になりました。

- (1) りんごとみかんの残りの個数の差は何個ですか。
- (2) なしの残りの個数は何個ですか。
- (3) Cさんは、りんご、みかん、なしを何個ずつ買いましたか。

2

水中での物の重さは、空気中ではかった重さより、同じ体積の水の重さだけ軽くなることがわかっています。種類 A の金属のかたまりは、空気中ではかると 55g ですが、水中では 50g になります。種類 B の金属のかたまりは、空気中ではかると 42g ですが、水中では 36g になります。水  $1\text{cm}^3$  の重さを 1g として次の問いに答えなさい。

- (1) 種類 A の金属  $1\text{cm}^3$  のかたまりを空気中ではかると何 g ですか。
- (2) 種類 A と B の金属を体積の比が 5 : 4 になるような割合で混ぜて金属のかたまりを作ったとき、その重さを空気中ではかると 332g でした。この金属のかたまりの体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (3) 種類 A と B の金属を混ぜた金属のかたまりをつくったとき、その重さは、空気中ではかると 400g であり、水中ではかると 350g でした。このかたまりの中に含まれる金属について、種類 A と B の体積の比を最も簡単な整数で表しなさい。