

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. 266

18-H 表を使って解く

中受ゼミ G

ある学年の1組, 2組, 3組の生徒を, 1組の生徒はAコースとBコースに, 2組の生徒はBコースとCコースに, 3組の生徒はCコースとDコースに分けて授業を行います. ある日, 生徒全員に共通の試験を行ったところ, AコースからDコースまでの平均点はそれぞれ60点, 57点, 55.5点, 60点で, 1組の生徒の得点を合計すると2670点でした. また, 3組の生徒数は45人で, 得点を合計すると2610点でした. 1組では, BコースのほうがAコースよりも人数が25人少なく, 1組でBコースを受けている生徒の平均点は57点でした. また, 3組でCコースを受けている生徒の平均点は55.5点でした. 次の問いに答えなさい.

- (1) 1組の生徒数は, 何人ですか.
- (2) Dコースの授業を受けている生徒数は, 何人ですか.
- (3) BコースとCコース全体の平均点は56.25点でした. また, 2組の生徒数の $\frac{3}{8}$ がCコースの授業を受けています. 2組の生徒数は, 何人ですか.

2

A, B, C, D の 4 人がそれぞれ何冊か本を持っています。A が自分の持っている本のうち  $\frac{1}{5}$  を B にわたすと、B の持っている本は  冊になりました。次

に、B は  冊のうち、 $\frac{1}{3}$  を C にわたしました。すると、C の持っている本は  冊に

なりました。さらに、C は  冊の本のうち、 $\frac{1}{4}$  を D にわたしました。すると、D の持っている本は  冊になりました。最終的に、

B の持っている本の冊数は、A の持っている本の冊数の 1.5 倍、

C の持っている本の冊数は、A の持っている本の冊数の 2 倍、

D の持っている本の冊数は、A の持っている本の冊数の 2.5 倍

になりました。

(1) A, B, C, D のうち、最初に持っていた本の冊数が一番多かったのはだれですか。

(2) (1) で求めた人が最初に持っていた本の冊数を 24 冊としたとき、, ,

に入る数字をそれぞれ答えなさい。

3

あるショッピングモールの駐車場の駐車料金は次のように決まっています。

① 駐車時間が2時間以内のときは、

2000円以上の買い物をしていれば無料、2000円未満であれば500円

② 駐車時間が2時間を超えるとときは、超過時間1時間ごとに100円の追加料金

たとえば、駐車場を3時間20分利用した場合、買いものが1900円であれば駐車料金は700円、2000円であれば200円です。ある日の駐車場の利用状況は次の通りでした。

駐車場を利用した車は352台、駐車時間が4時間を超える車はなく、2時間以内の車と

2時間を超える車との台数の比は7:4、2000円以上の買い物利用は352台のうち

62.5%でした。また、この日の駐車料金の総額は82500円、2時間以内の利用車の駐車

料金の合計は45000円で、2000円未満の買い物で2時間を超えて3時間以内の利用車

の駐車料金の合計は17400円でした。

次の表の空欄に適する車の台数を記入しなさい。

	駐車時間 2時間以内	2時間超え 3時間以内	3時間超え	計
買い物 2000円未満	ア	イ	ウ	エ
買い物 2000円以上	オ	カ	キ	ク
計	ケ	コ	サ	352