

最難関中コース  
算数 標準

# 問題

1. 方程式で解く  
文章題 ⑥-C

中受ゼミ G

1

AさんとBさんが別々のお店にみかんとりんごを買いに行きました。Aさんが行ったお店ではみかん1個60円、りんご1個110円で、Bさんが行ったお店ではみかん1個80円、りんご1個130円でした。2人でみかんとりんごを合計して75個買い、6800円支払いました。また2人が買ってきたみかんの個数は、りんごの個数より11個多くなりました。

- (1) 2人の買ったりんごの個数は合計で何個ですか。
- (2) Aさんはみかんとりんごを合わせて何個買いましたか。
- (3) Aさんの買ったみかんの個数は、Bさんの買ったみかんの個数の2倍より1個多くなりました。このとき、Bさんが支払った金額はいくらですか。

→ 79

2

ある中学校は、1学年がA組、B組、C組、D組、E組の5学級で、生徒数は各組40人です。右の表は現在の3年生が1年生から2年生、2年生から3年生に進級したときのA～E各組に、その前の学年のどの組の生徒が何人いるかを表したものです。たとえば、2年A組には、旧1年A組の生徒が4人、B組が9人、C組が7人、D組が8人、E組が12人いました。また、3年間すべて同じ組名の学級にいた生徒は23人でした。

- (1) 2年生と3年生のときだけ同じ組名の学級にいた生徒は何人ですか。
- (2) 1年生と3年生のときだけ同じ組名の学級にいた生徒が58人のとき、3年間すべて異なる組名の学級にいた生徒は何人ですか。

		昨年(2年)の組					計
		A	B	C	D	E	
一昨年(1年)の組	A	4	13	8	7	8	40
	B	9	4	10	6	11	40
	C	7	8	11	9	5	40
	D	8	10	7	5	10	40
	E	12	5	4	13	6	40
計		40	40	40	40	40	200

		今年(3年)の組					計
		A	B	C	D	E	
昨年(2年)の組	A	9	10	5	6	10	40
	B	8	8	7	11	6	40
	C	13	9	7	4	7	40
	D	7	6	13	9	5	40
	E	3	7	8	10	12	40
計		40	40	40	40	40	200

→ 89

3

右の表は50人の生徒が算数の小テストを受けた時の得点をまとめたものです。問題

得点(点)	0	1	2	3	4
人数(人)	3	16	9	15	7

は3題あり、配点は問1が1点、問2が1点、問3が2点です。このテストで、1題しかできなかった人は20人、問2ができた人数は30人でした。また、得点が1点の人と3点の人の中で、問2ができた人の人数は同じです。

- (1) 1題以上できた人は何人ですか。
- (2) 2点以下の生徒の中で、問1と問2がともにできた人は何人ですか。
- (3) 問2のみができた人は何人ですか。
- (4) 問1ができた人は何人ですか。

→ 75

4

1個120円のチョコレートと、1個350円のゼリーと、1個420円のケーキを合わせて20個買いました。合計6250円となる予定でしたが、チョコレートとゼリーの個数を間違えて逆<sup>まちが</sup>に買ってしまったため、230円高くなりました。

- (1) チョコレートとゼリーはどちらを何個多く買う予定だったか求めなさい。
- (2) チョコレートは何個買う予定だったか求めなさい。

→ 67

5

1円硬貨<sup>こうか</sup>、5円硬貨、10円硬貨、  
50円硬貨の1枚の重さは右の表

硬貨	1円	5円	10円	50円
1枚の重さ	1.0g	3.7g	4.5g	4.0g

の通りです。次の問いに答えなさい。

- (1) 5円硬貨と50円硬貨を合わせて重さを測ったところ、92.1gになりました。5円硬貨は何枚ですか。
- (2) 5円硬貨と10円硬貨を合わせて重さを測ったところ、98.1gになりました。5円硬貨は何枚ですか。
- (3) 1円硬貨、5円硬貨、10円硬貨を合わせて20枚の重さを測ったところ、73.1gになりました。硬貨の合計金額は何円ですか。

→ 129

中学生と高校生の団体が博物館に入場します。入場料は、次のようになっています。

団体の人数の合計が 59 人以下のとき

中学生は 1 人 300 円，高校生は 1 人 800 円

団体の人数の合計が 60 人以上 99 人以下のとき

中学生は 1 人 250 円，高校生は 1 人 700 円

団体の人数の合計が 100 人以上のとき

中学生は 1 人 200 円，高校生は 1 人 500 円

たとえば，中学生 40 人と高校生 50 人の団体は，人数の合計が 90 人なので，入場料は合計 45000 円になります。

ある団体の入場料が合計 35000 円するとき，この団体の人数について，次の問いに答えなさい。なお，この団体は，全員が中学生，あるいは全員が高校生でもよいものとします。

- (1) 高校生の人数が 40 人の場合，中学生の人数は何人ですか。考えられるものをすべて答えなさい。
- (2) この団体の人数の合計は何人ですか。考えられるもののうち，最も多い場合と，最も少ない場合を答えなさい。
- (3) この団体の中学生と高校生の人数の組み合わせは，何通り考えられますか。

→ 129