

最難関中コース
算数 標準

問題

1. 方程式で解く
文章題 ④-A

中受ゼミ G

1

みかん、りんご、^{なし}梨を数個

ずつ組み合わせて買ったときの代金の合計は右の通りです。このとき、次の問に答えなさい。

みかん…3個	りんご…4個	梨…4個	代金 1320 円
みかん…4個	りんご…5個	梨…3個	代金 1370 円
みかん…2個	りんご…1個	梨…3個	代金 730 円

- (1) みかん、りんご、梨を1個ずつ買ったときの代金の合計はいくらになるか答えなさい。
- (2) みかん1個の値段を答えなさい。
- (3) 梨1個の値段を答えなさい。

→ 65

2

4つの異なる整数を大きい方から a, b, c, d とします. $a+b, b+c, c+d, d+a, a+c, b+d$ の6つの和は 10, 11, 15, 19, 20 の5種類になります.

- (1) $b+c$ は 10, 11, 15, 19, 20 のうちどれになりますか.
- (2) a, b, c, d の平均はいくつですか.
- (3) a はいくつですか.

→ 66

3

ある中学校で、10人の先生と3年生の生徒全員が、修学旅行へ行きました。夕食のとき、用意されていたテーブルに10人ずつすわると、先生10人と何人かの生徒がすわれませんでした。そこでテーブルを3台増やし、1台のテーブルに9人ずつすわり直すと、生徒は全員すわれましたが、先生が4人すわれませんでした。さらにテーブルを3台増やし、1台のテーブルに8人ずつすわり直すと、先生と生徒は全員すわることができ、座席が4つ余りました。次の問いに答えなさい。

- (1) 9人ずつすわったときのテーブルは何台ですか。
- (2) 最初にすわれなかった生徒は何人ですか。
- (3) 9人がけのテーブルAと、8人がけのテーブルBを合わせて、先生と生徒がちょうどすわれるようにするには、AとBのテーブルを、それぞれ何台用意すればよいですか。「Aを2台、Bを3台」のような書き方で、考えられるすべての場合を答えなさい。

→ 39

4

仙太郎君が、ある日お母さんに買い物たのを頼まれました。

「今日の夕飯はカレーにするわ。ここに1080円あるから、これを使ってニンジンとタマネギとジャガイモを、必ずどれも1つは買ってきてね。あとアイスも買ってきてもいいわよ。ただし、1080円ちょうどになるように考えて買ってきてね。」

仙太郎君がスーパーに行ってみると値段は右のようになっています。

仙太郎君は嫌きらいなニンジンをできるだけ少ない本数にして、1080円ちょうどで買うことができました。このとき、次の問いに答えなさい。

ニンジン	1本	43円
タマネギ	1袋 <small>ふくろ</small>	129円
ジャガイモ	1袋	172円
アイス	1個	102円

(1) アイスは何個買うことになりますか。

(2) ニンジン、タマネギ、ジャガイモはそれぞれいくつつつ買いましたか。

→ 126

5

30 分間にできるだけ多くの問題を解き、20 問正解することを目標に計算練習をしました。8 人の生徒について、正解した数と目標との差を調べたところ、下の表のようになりました。目標が達成できた生徒は 4 人で、8 人の平均は 21 問でした。

生徒名	A	B	C	D	E	F	G	H
目標との差	0	5	7	4	9	3	8	12

- (1) それぞれの生徒が正解した数の合計は、目標の合計と何問ちがいますか。
- (2) 目標に達した生徒が正解した数の合計は、達成できなかった生徒が正解した数の合計と何問ちがいますか。
- (3) 目標をこえた生徒が 3 人います。誰だれですか。

→ 100

6

下の表は、あるクラス 40 人の算数のテスト結果を示したものです。このテスト問題は A, B, C, D の 4 題で、A が 15 点、B が 20 点、C が 25 点、D が 40 点の 100 点満点です。このテストで問題 A を正解した人は 25 人いました。

点数	0	15	20	25	35	40	45	55	60	65	75	80	85	100	合計
人数	1	1	3	2	5	5	3	3	8	3	2	2	1	1	40

- (1) 問題 B を正解した人は何人いますか。
(2) 問題 D を正解した人は何人いますか。

→ 76

7

- みかんが50個あります。これらを1個ずつ重さを測って、「LL」、「L」、「M」として分類します。1つの重さが150g以上のものを「LL」、130g以上で150g未満のものを「L」、130g未満のものを「M」としました。「LL」のみかん全体でちょうど2.5kg、「L」のみかん全体でちょうど3kgになり、「LL」と「M」の個数が同じになりました。
- (1) 「LL」の個数は、最も多いときで何個ありますか。
 - (2) 「L」の個数は、何個ですか。
 - (3) 「M」のみかんの中で、1個の重さが100g以下のものが何個かありました。これを除いた「M」のみかん全体の重さは1.5kgです。1個の重さが100g以下のみかんは最も多いときで何個ありますか。

→ 28