



# 第1回

# 文章題(1)

難関校対策

## テーマ 和差算・分配算

### ☆☆☆(基本) 【大阪桐蔭】

- 1 284個のアメを、太郎君と次郎君と三郎君に配ったところ、太郎君は次郎君よりも21個多く、次郎君は三郎君よりも5個少なくなりました。太郎君は  個のアメを、次郎君は  個のアメを持っています。

### ☆☆☆(基本) 【大妻】

- 2 154個のミカンをAさん、Bさん、Cさんの3人で分けました。Bさんの個数はAさんの1.5倍より7個多く、Cさんの個数はBさんの2倍より10個少なくなりました。Bさんに分けられたミカンの個数は何個ですか。

### ☆☆☆(基本) 【明治大学附属中野八王子】

- 3 連続する5つの奇数の和が205となる時、これらの奇数のうち最も小さい数を求めなさい。

### ☆☆☆(基本) 【明治大学附属明治】

- 4 長さ3mのリボンを15本に切り分けます。1本目のリボンから15本目のリボンまで順に2cmずつ長くなるように切りました。このとき、一番短いリボンの長さは何cmですか。

### ☆☆☆(基本) 【甲南女子】

- 5 なお子さんは10円玉、50円玉、100円玉、500円玉で合わせて3180円持っています。50円玉と100円玉の枚数は同じで50円玉の枚数は10円玉より6枚少なく、500円玉よりは3枚多いそうです。なお子さんは10円玉を何枚持っていますか。

### ★★☆(標準) 【青陵】

- 6 ある月のカレンダーの水曜日の数字の和は80です。この月の日曜日の数字の和はいくつですか。

★★☆(標準) 【関西大学第一】

7 Aさん, Bさん, Cさんの3人が, Dさんの誕生日会に招待されました。誕生日会の前日, Aさんがケーキ, Bさんがフルーツ, Cさんがジュースを買いました。ケーキはフルーツより1300円高く, フルーツはジュースより600円高く, ケーキ, フルーツ, ジュースの合計は4300円でした。さらに当日, AさんはDさんへのプレゼントも買っていきました。その後, この2日間で3人がそれぞれ出した金額を等しくするために, BさんはAさんに800円渡し, CさんはAさんにいくらか渡しました。これについて, 次の問いに答えなさい。

- (1) ケーキの値段を求めなさい。
- (2) CさんはAさんにいくら渡しましたか。
- (3) プレゼントの値段を求めなさい。

テーマ 平均値・データの活用

★★☆(基本) 【慶應義塾中等部】

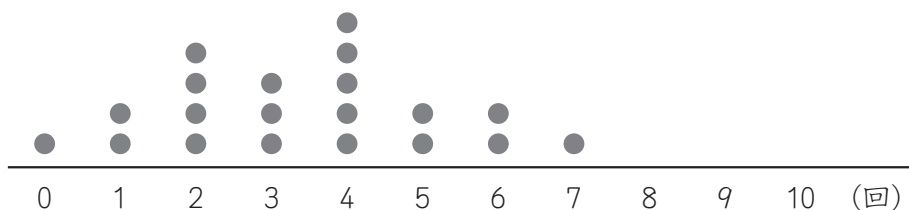
8 Aさんの国語, 理科, 社会の3科目の平均点は73点です。算数の点数が何点以上のとき, 国語, 理科, 社会, 算数の4科目の平均点が70点以上になりますか。

★★☆(基本) 【茗溪学園】

9 国語, 算数, 理科, 社会の4つのテストの平均点が72点で, 算数は国語より8点高く, 理科は国語より4点低く, 社会と国語の点数が同じです。このとき, 算数は何点ですか。

★★☆(基本) 【早稲田実業学校】

10 下の図は, 20人の児童がバスケットボールでそれぞれ10回ずつシュートをして, ゴールに入った回数をドットプロットにまとめたものです。このとき, 平均値, 最頻値, 中央値の3つのうち, 一番小さい値となるものはどれですか。また, その値を答えなさい。



★★☆(基本) 【青山学院】

- 11 よし子さんは10回のテストの平均点の目標を立てました。9回目までの平均点は目標に3点たりませんでした。10回目は97点取りましたが、平均点は目標に1点たりませんでした。目標にしていた平均点は何点ですか。

★★☆(基本) 【東海大学付属浦安】

- 12 まさひろ君は国語と理科の平均が68点、理科と算数の平均が82点、算数と社会の平均が74点でした。国語と社会の平均は何点ですか。

★★☆(標準) 【成城】

- 13 A, B, C, Dの4人が算数のテストを受けました。その結果、Aは56点、Bは69点、Cは78点で、Dの得点は4人の平均点よりも10点高い点でした。このとき、Dの得点は何点ですか。

★★☆(標準) 【昭和学院秀英】

- 14 40人のクラスで算数のテストをしました。問題は3題で、配点は問1、問2、問3がそれぞれ40点、40点、20点でした。40人の3題の合計の平均点は63点でした。次の結果の表を完成させなさい。

得点	100	80	60	40	20	0
人数	6	ア	8	4	4	イ

問題	問1	問2	問3
正解人数	ウ	28	エ

★★☆(標準) 【芝】

- 15 A君、B君、C君、D君の4人が算数のテストを受けました。4人の平均点は76点で、A君の点数はC君の点数より6点高く、D君の点数はC君の点数より18点高く、B君の点数は他の3人の平均点より4点低い点数でした。このとき、2番目に点数が高かった人はだれですか。また、その人の点数は何点ですか。

★★☆(標準) 【法政大学】

- 16 ある中学校の今年度の入学試験で、800人の受験者のうち合格者は全体の25%でした。合格者の平均点と不合格者の平均点との差は40点で、合格最低点は合格者の平均点よりも13点低い結果でした。受験者全体の平均点が51点です。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 合格者は何人ですか。
- (2) 合格最低点は何点ですか。

★★★(応用) 【早稲田】

17 2つのグループAとBがあり、グループAは男子が20人で女子は16人、グループBは男女合わせて30人です。全員にテストを行った結果、グループAの男子の平均点は68点、グループBの男子の平均点は71点、グループBの全体の平均点は70点でした。また、2つのグループを合わせた男子全体の平均点は69点でした。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) グループBの男子は何人ですか。

(2) グループBの女子の平均点は何点ですか。

★★★(応用) 【フェリス女学院】

18 3種類のコーヒーAとBとCがあります。100gの値段は、Aが650円、Bが550円、Cが390円です。これら3種類のコーヒーを混ぜて、100gが600円のコーヒーを作ります。CはBの重さの $1\frac{1}{3}$ 倍を使います。このとき、AとCのコーヒーの重さの割合をできるだけ簡単な整数の比で表しなさい。

★★★(応用) 【青山学院】

19 下の表は、16人の生徒が30点満点のテストを受けた結果を表したもので、中央値が23.5点、平均値が24点でした。このとき、表のAの人数は□人、Eの人数は□人です。

得点(点)	20	21	22	23	24	25	26	27
人数(人)	1	2	1	A	I	ウ	5	E

テーマ 消去算

☆☆☆(基本) 【洗足学園】

20 アメ7個とチョコレート2個を買うと410円で、アメ20個とチョコレート3個を買うと915円でした。ただし、アメを10個以上買うとアメの1個あたりの代金はすべて1割引になります。チョコレートは1個あたり何円ですか。

☆☆☆(基本) 【麗澤】

21 次の図から考えて、A、Bそれぞれのおもりの重さは何gですか。ただし、Cの重さは75gです。



★☆☆(基本) 【品川女子学院】

**22** ある水族館の入館料は、大人2人と子ども5人のときの総額が5600円です。大人1人の入館料は子ども1人の入館料より700円高いです。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 子ども1人の入館料はいくらですか。

(2) 大人と子どもあわせて30人のグループが入館すると、団体割引で2割引きとなり、入館料の総額が21680円になりました。30人のうち、子どもは何人ですか。

★★☆(標準) 【市川】

**23** あるタワービルで地上から展望台Aまで行くには、大人4人と小学生3人で10700円かかります。さらに展望台Aから展望台Bまで行くには、大人1人1000円、小学生1人500円かかります。地上から展望台Aを經由して展望台Bまで行くのに、大人1人と小学生5人で10000円かかりました。地上から展望台Aまでの小学生1人の料金を求めなさい。

★★☆(標準) 【成蹊】

**24** ある団体が会場を借りてパーティーをすることにしました。会場Aを利用する場合は、会場費と料理代がかかります。会場費は出席人数にかかわらず一定で、料理代は出席人数に比例します。一方、会場Bを利用する場合には、一律80000円を支払えば、貸し切りでパーティーをすることができます。その際、80000円には料理代も含まれています。全費用を出席者全員で均等に負担することになると、会場Aは、出席者が12人のときは1人あたり5250円ずつ、15人のときは4500円ずつになります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 会場Aの会場費はいくらですか。

(2) 会場Bの方が1人あたりの費用が安くなるのは、何人以上で利用したときですか。

★★☆(標準) 【開成】

**25** 4個の数があります。このうち3個の和をとったところ、それぞれ180、194、206、215となりました。はじめの4個の数のうち、最も大きな数を求めなさい。

## テーマ いろいろなつるかめ算

☆☆☆(基本) 【國學院大學久我山】

- 26 150円のかごに、1個80円のリンゴと1個70円のナシを合わせて20個入れて買ったときの代金は1610円でした。リンゴを何個買いましたか。

☆☆☆(基本) 【開智】

- 27 的に当てると8点もらえ、はずれると5点ひかれるゲームをします。初めの持ち点を100点として、ゲームを20回しました。得点は156点だったとき、的に何回当てましたか。

☆☆☆(基本) 【開智】

- 28 あるパン屋では毎日あんパンとクリームパンを合わせて150個焼きあげます。あんパンを1個作るのに砂糖を12g、クリームパン1個を作るのに砂糖を15g使います。あんパンを作るのに1日に必要な砂糖の量はクリームパンを作るのに1日に必要な砂糖の量より342g多くなります。1日に焼きあげるあんパンの個数は何個ですか。

★★☆(標準) 【栄東】

- 29 栄君と東君はいくつかご石を持っています。じゃんけんをして勝ったらご石が3個増え、負けたらご石が1個減り、あいこは2人とも2個ずつ増えるとします。30回じゃんけんをして、栄君は45個増え、東君は25個増えるとき、栄君は何回勝ちましたか。

★★☆(標準) 【西武学園文理】

- 30 つるとかめとカブトムシが合わせて35匹います。足の数の合計は146本で、かめはつるの2倍います。かめは何匹いますか。

★★★(応用) 【豊島岡女子学園】

31 100円玉と50円玉を10円玉に両替することを考えます。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 100円玉と50円玉が合わせて15枚あり、すべて10円玉に両替したところ、合わせて95枚になりました。100円玉は何枚ありましたか。
- (2) 100円玉と50円玉が何枚かずつあり、100円玉のうち、枚を10円玉に、50円玉のうち枚を10円玉に両替したところ、合わせて87枚増えました。このとき、アにあてはまる数の中で1番大きい数を答えなさい。

★★★(応用) 【駒場東邦】

32 350円の商品A、400円の商品B、490円の商品Cをそれぞれ何個かずつ買ったところ、その合計金額が7230円になりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 商品Aを買った個数が4個であるとき、商品B、商品Cを買った個数をそれぞれ求めなさい。
- (2) (1)の場合以外に、商品A、商品B、商品Cを買った個数の組み合わせとして考えられるものをすべて求め、(A□個、B△個、C☆個)のように答えなさい。

★★★(応用) 【フェリス女学院】

33 10人がクイズに答えました。このクイズには4つの問題A、B、C、Dがあり、正解するとそれぞれ1点、1点、3点、5点がもらえます。10人の得点の平均は8.3点でした。全員が正解した問題はなく、正解した人がもっとも少なかったのは、問題Cでした。問題C、Dを正解した人は、それぞれ何人でしたか。

★★★(応用) 【桜蔭】

34 あるケーキ屋さんでは、土曜日に商品を買うと合計金額が割引になります。土曜日に1個320円のショートケーキと1個280円のチーズケーキと1個180円のシュークリームを何個か買ったところ、113円割引になりました。どの種類も3個以上買ったとすると、それぞれ何個ずつ買ったでしょうか。考えられるすべての場合を答えなさい。ただし、割引額は合計金額の3%とし、1円未満は四捨五入するものとします。

## テーマ 差集め算

### ☆☆☆(基本) 【西武学園文理】

**35** 生徒たちに鉛筆を配ります。1人に12本ずつ配ろうとすると75本不足するので、10本ずつ配ることにしたら7本あまりました。鉛筆は何本ありますか。

### ☆☆☆(基本) 【慶應義塾湘南藤沢】

**36** あるクラスの生徒が長いすに座ります。1つの長いすに5人ずつ座ると4人が座れなくなり、1つの長いすに6人ずつ座ると最後の長いすには3人が座ることになります。クラスの人数は何人ですか。

### ☆☆☆(基本) 【法政大学】

**37** 駅にタクシーが何台か待っています。ある団体がこのタクシーを利用するとき、1台に3人ずつ乗ると5人が乗れないので、4人ずつ乗ると最後の1台も4人乗れてタクシーが3台あまります。この団体は全部で何人ですか。

### ☆☆☆(基本) 【桐朋】

**38** 1個130円の品物を何個か買う予定で、お金をちょうど持っていきました。1個110円だったので、予定より2個多く買ったら、お金が80円あまりました。この品物を何個買う予定でしたか。

### ☆☆☆(基本) 【浦和明の星女子】

**39** A君は、50円切手と80円切手を買って1000円札を1枚渡したところ、おつりを150円もらいました。おつりは30円と考えていたので、買う枚数を逆にしてしまったことに気がつきました。A君は、50円切手と80円切手をそれぞれ何枚ずつ買うつもりでいましたか。

### ★★☆(標準) 【江戸川学園取手】

**40** サッカー部の合宿で生徒をいくつかの部屋に1部屋4人ずつ入れると、各部屋ちょうど1人の空きもなく入りました。1部屋7人ずつにすると、使わない部屋が2部屋でき、最後の1部屋は4人未満となりました。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 部屋は全部で何部屋ありますか。

(2) 生徒の人数は何人ですか。



★★☆(標準) 【洗足学園】

**41** 5年生と6年生が何人かずついます。いくつかのリングがあって、それを全員に5個ずつ配ると4個あまります。また、このリングをすべて6年生だけに8個ずつ配ると2個あまります。6年生は5年生に比べて4人多いとき、5年生は何人いますか。

★★☆(標準) 【明治大学附属中野八王子】

**42** 男子よりも女子の方が2人多い学級でたくさんのビー玉を分けます。男子に9個ずつ、女子に7個ずつ配ると9個あまり、男子に4個ずつ、女子に6個ずつ配ると89個あまります。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) この学級の人数は何人ですか。
- (2) ビー玉は全部で何個ですか。

★★★(応用) 【甲陽学院】

**43** 10円玉、50円玉、100円玉が合わせて67枚あり、合計金額は3420円です。三郎君がそれぞれの枚数を数えて合計金額を計算したところ、2種類の硬貨の枚数を入れかえて計算したので3120円になりました。10円玉、50円玉、100円玉はそれぞれ何枚ずつありますか。

★★★(応用) 【フェリス女学院】

**44** 白いベンチと黒いベンチに子どもがすわります。白いベンチに5人ずつ、黒いベンチに11人ずつすわると30人がすわれません。白いベンチに7人ずつ、黒いベンチのうちの16脚に10人ずつ、それ以外の黒いベンチに11人ずつすわると全員がすわれます。白いベンチのうち12脚に5人ずつ、それ以外の白いベンチに6人ずつ、黒いベンチに12人ずつすわると全員がすわれます。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 白いベンチの数を求めなさい。
- (2) 子どもの人数を求めなさい。

☆☆☆(基本) 【穎明館】

- 45 40人の生徒に、テレビ番組A、Bを見たかどうかを調べたところ、Aを見た人が20人、Bを見た人が25人、両方とも見た人が11人でした。このとき、両方とも見なかった人は何人ですか。

★★☆(標準) 【市川】

- 46 41人の生徒にアンケートをとりました。今朝、牛乳を飲んできた生徒は8人で、パンを食べてきた生徒は28人でした。今朝、牛乳も飲まず、パンも食べてこなかった生徒は何人以上何人以下ですか。

★★☆(標準) 【フェリス女学院】

- 47 ある学年では、映画Aを見た人の人数は全体の $\frac{5}{8}$ 、映画Bを見た人の人数は全体の $\frac{1}{6}$ 、映画Aと映画Bのどちらも見た人は7人、どちらも見ていない人は42人でした。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) この学年は、全体で何人ですか。
- (2) 映画Aだけを見た人は何人ですか。

★★★(応用) 【ラ・サール】

- 48 ある中学校の男子生徒と女子生徒の割合は7：8で、自転車通学生と徒歩通学生の割合は4：5です。ただし、生徒は自転車通学生と徒歩通学生以外はいないものとします。男子の自転車通学生が90人、女子の徒歩通学生が126人でした。この学校の全校生徒は何人ですか。

★★★(応用) 【浅野】

- 49 50人の生徒に、問題A、問題B、問題Cの3題からなる算数のテストを実施しました。問題Aを正解した生徒は27人、問題Bを正解した生徒は27人、問題Cを正解した生徒は28人、問題Aだけを正解した生徒は4人、問題Bだけを正解した生徒は3人、問題Cだけを正解した生徒は6人、問題Aと問題Bを正解して問題Cを正解できなかった生徒は10人でした。このとき、3問すべてを正解した生徒の人数は何人ですか。