

基礎問題

1 次の分数，小数を百分率に直しなさい。

(1) 0.1 (2) 0.23 (3) $\frac{3}{4}$

(4) 1.56 (5) $\frac{2}{25}$

2 次の分数，小数を歩合に直しなさい。

(1) 0.2 (2) 0.56 (3) $\frac{1}{4}$

(4) 1.27 (5) $\frac{7}{25}$

3 次の同じ割合を横一列にならべた表の(ア)～(ク)には何が入りますか。

小数	百分率	歩合
0.3	(ア)	(イ)
(ウ)	45%	(エ)
(オ)	(カ)	2割7厘
(キ)	130%	(ク)

4 次の□にあてはまる数を求めなさい。

- (1) 400g の 3% は □g です。
- (2) 600 円の 4 割 5 分は □円です。
- (3) 300 円は 800 円の □% です。
- (4) 275g の □割は 55g です。
- (5) □円の 32% は 96 円です。
- (6) □秒の 4 割 6 分は 92 秒です。

5 次の□にあてはまる数を求めなさい。

- (1) 720 円の 2 割増しは □円です。
- (2) 3000 円の 15% 引きは □円です。
- (3) □円の 4 割引きは 9000 円です。
- (4) □g の 35% 増しは 108g です。

6 次の問いに答えなさい。

- (1) 50 人のクラスで、5 人の欠席がありました。このとき、欠席者は全体の何割ですか。
- (2) みち子さんは 2000 円持っていましたが、そのうちの 2 割 6 分のお金を使いました。残りのお金はいくらですか。
- (3) ゆかりさんは、ある本を 64 ページ読みました。これは、この本全体の 16% にあたります。この本は全部で何ページありますか。

7 よしえさんの小学校の今年の生徒数は、男子が昨年より 15% 減って 595 人、女子が昨年より 2 割 7 分増えて 635 人です。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 昨年の男子の生徒数は何人ですか。
- (2) 昨年の女子の生徒数は何人ですか。
- (3) 今年の生徒数が昨年の生徒数と比べてどれだけ増えたかを歩合で答えなさい。

応用問題

1 たかし君の今年のお年玉は 48000 円で、これは昨年より 20% 増えています。昨年のお年玉は何円ですか。

2 次の問いに答えなさい。

- (1) みづきさんは、おこづかいの 6 割を使いましたが、まだ 3200 円残っていました。おこづかいはいくら持っていたのですか。
- (2) ある学校の男子生徒は全生徒数の 58% で、女子生徒より 32 人多いそうです。男子生徒の人数は何人ですか。
- (3) こうじ君の兄の体重は、こうじ君より 40% 重く、2 人の体重を合わせると 60kg になります。こうじ君の兄の体重は何 kg ですか。

3 次の□にあてはまる数を求めなさい。

- (1) □円の 30% は、360 円の $\frac{5}{6}$ です。
- (2) 480m の 20% のきよりは、□m の 2 割 4 分と同じです。
- (3) 600 円の 2 割は、500 円の□% と同じ値段です。
- (4) 生徒□人の学校で、18 名欠席したとき、出席率は 97.5% です。

4 ある学校のパソコンクラブの昨年の部員数は 51 人で、男子は女子の 70% でした。今年、男子 3 人女子 6 人の部員が増えました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 昨年の男子の部員数は何人ですか。
- (2) 今年の男子の部員数は、今年の部員数の何% になりますか。

5 あるクラスでニンジンとピーマンの好き嫌いを調べました。ニンジンの好きな人は全体の 6 割、ピーマンの好きな人は全体の 3 割でした。両方好きな人はニンジンの好きな人の 4 割でした。このクラスは 50 人生徒がいるとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 両方好きな人は何人ですか。
- (2) ニンジンだけ好きな人は何人ですか。
- (3) ピーマンだけ好きな人は何人ですか。
- (4) 両方とも嫌いな人は全体の何割何分ですか。

6 たかし君の学級の人数は 40 人です。ある日、学級の人でハンカチとちり紙を持ってきたかどうかを調べました。どちらも持ってこなかった人は学級全体の 5% で、ハンカチを持ってきた人は学級全体の 7 割で、ちり紙を持ってきた人は学級全体の 65% でした。ハンカチだけ持ってきた人は何人でしょうか。

7 A 小学校の 6 年生の児童は 108 人です。このうち、男子の $\frac{1}{5}$ と女子の $\frac{1}{8}$ がサッカーのファンで、サッカーのファンの合計は、6 年生の児童数の $\frac{1}{6}$ にあたります。女子のサッカーのファンは何人ですか。

発展問題レベル 1

- 1** ある小学校の男子生徒の人数は、全生徒数の 57%より 34 人少なく、女子生徒の人数よりは 16 人多くいます。この小学校の男子生徒の人数は何人ですか。(関西学院中)
- 2** A, B, C 3 人の所持金の合計は 24800 円で、A の所持金の 10%と、B の所持金の 15%と、C の所持金の 25%とは同じ金額でした。このとき、次の問いに答えなさい。
- (1) A の所持金は、B の所持金の何倍になりますか。
 - (2) B の所持金を求めなさい。
- 3** あるクラスで、ネコを飼っている人は全体の 25%、犬を飼っている人は全体の $\frac{1}{3}$ 、両方とも飼っている人は 5 人、どちらも飼っていない人は 20 人でした。このクラスの人気は何人ですか。
- 4** ある中学校の生徒は、全部で 310 人います。生徒の生まれた月を調べたところ、2 月生まれの女子は女子生徒全員の 16%、2 月生まれの男子は男子生徒全員の 5%で、2 月生まれを合わせると 32 人でした。この学校の男子生徒は何人いますか。

5 ある中学校の今年の入学者は、昨年に比べ、男子が 20%減り、女子が 12%増えたため、全体では昨年より $\frac{1}{35}$ だけ増え、288 人になりました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 昨年の入学者は何人ですか。
- (2) 今年の子の入学者は何人ですか。

6 定員のちょうど 32.5%がきちんと座れる電車があります。この電車に 40 人の人が乗ると全員が座れますが、60 人の人が乗れば何人かの人が座れなくなります。この電車の定員を求めなさい。

(神戸女学院中)

7 A 君はお父さんにたのまれて、緑色、赤色、黄色、黒色のガラス玉を合計 400 個箱に入れて B さんの家まで届けることになりました。ところがとちゅうで、箱を落としたため、100 個以上 200 個以下のガラス玉を割ってしまいました。残ったガラス玉を調べてみると、その $\frac{1}{3}$ は緑色、 $\frac{1}{4}$ は赤色、

$\frac{1}{7}$ は黄色のガラス玉でした。黒色のガラス玉は何個残っていますか。(関西学院中)

発展問題レベル 2

1 ある中学校には A, B, C, D の 4 つのクラブがあり, それぞれの部員数について次の①～⑤がわかっています。このとき, 全校生徒の人数を求めなさい。(親和中)

- ① A の部員数は全校生徒の人数の $\frac{3}{64}$ である。
- ② B の部員数は全校生徒の人数の $\frac{1}{64}$ である。
- ③ C の部員数は A と B の部員数の平均と同じである。
- ④ D の部員数は A の部員数より 3 人少なく, C の部員数より 12 人多い。
- ⑤ 2 つ以上のクラブに所属している人はいない。

2 ある学校でスキー教室に行きました。上級, 中級, 初級の 3 つのコースに生徒を分けたところ, 上級コースの人数は中級コースの人数の 85% で, 中級コースの人数は全体の 4 割でした。

(神戸女学院中)

- (1) 初級コースの人数は全体の何%ですか。
- (2) 上級コースと中級コースを合わせた人数の生徒は 60 人乗りのバス 9 台では何人かが乗れなくてバスを 10 台にすると座席が余りました。ただし, バス 1 台につき先生が 2 人ずつ乗ります。スキー教室に参加した生徒は全員で何人ですか。

3 ある野球選手は, 次にヒットを打てば打率が 3 分 7 厘 5 毛上がり, アウトになれば 2 分 5 厘下がるそうです。ただし, (打率)=(ヒット数)÷(打数)とし, 1 毛は 1 厘の $\frac{1}{10}$ です。

- (1) この選手の現在の打数を求めなさい。
- (2) この選手はいままで何本のヒットを打っていますか。
- (3) この選手はいまから何本続けてヒットを打てば, 打率が 5 割になりますか。