

最難関中コース

算数 標準

問題

3. 比を使う文章題

②-A

中受ゼミ G

1

- (1) A君は1冊の本を3日間で読みました。1日目は全体の半分より22ページ少なく、2日目に全体の $\frac{1}{4}$ を、3日目には残りを読みました。3日目に読んだページ数は1日目の $\frac{2}{3}$ です。このとき、A君が読んだ本は全部で何ページありますか。
- (2) ある店で、1人最大3個まで買うことができる日がわりの特売品を売りました。ある日、2個買った人は1個だけ買った人より23人多く、3個買った人は2個買った人の $\frac{3}{5}$ でした。その結果、この日は289個の特売品が売れました。特売品を買った人は何人ですか。

→ 223

2

容器に水が入っています。いま、入っている水の $\frac{2}{7}$ を捨てたら、容器全体の重さは8.4kgになりました。さらに残っている水の $\frac{2}{5}$ を捨てたら、容器全体の重さは最初の容器全体の重さの $\frac{2}{3}$ になりました。このとき、容器の重さは□kgです。ただし、容器全体の重さとは、容器に入っている水の重さと容器の重さの合計のことです。

→ 223

3

ある学校では、昨年の男子の人数は生徒全体の65%より13人少なかったのですが、今年は男子が4人減り、女子が9人増えたので、男子の人数は生徒全体の60%より21人多くなりました。

- (1) 今年の生徒全体の60%の人数は、昨年の生徒全体の60%より何人多いですか。
- (2) 今年の生徒全体の人数は何人ですか。

→ 262

4

わたしの家族は、父、母、兄、わたしの4人で、父は母より年上です。父と母の年齢の差は兄とわたしの年齢の差の3倍です。現在の4人の年齢の和は104歳で、父と兄の年齢の和は56歳です。また、14年後には、母の年齢が兄とわたしの年齢の和より1歳少なくなります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 兄とわたしの年齢の差はいくつですか。
- (2) わたしは現在何歳ですか。

→ 276

5

A, B, C の 3 人がそれぞれお金を持っています。まず, B は A と C に, そのときに B が持っているお金の $\frac{1}{9}$ ずつを渡しました。このとき, C が持っているお金がもっとも多くなりました。次に, C が A と B のそれぞれに, そのときに C と B が持っているお金の差にあたる金額を渡したところ, A, B, C が持っているお金は順に 800 円, 1700 円, 1100 円となりました。3 人が最初に持っていたお金はそれぞれいくらでしたか。

→ 265

6

総額 78000 円で仕入れた品物を、1 個 650 円の定価で売りました。全部売れたら 30% の利益になる予定でしたが、実際には何個か売れ残りました。そこで残りすべてを定価の 2 割引きで売ったところ、20% の利益になりました。

- (1) 仕入れた品物は何個ですか。
- (2) 定価で売れた品物は何個ですか。

→ 209

7

ある店では、1個あたりの仕入れ値が200円のお菓子^{かし}を、2割の利益を見込んだ値段Aと5%の利益を見込んだ値段Bで売ります。はじめは値段Aで売りますが、夕方になると売れ残りを防ぐために値段Bで売り、売れ残ったお菓子はその日のうちに捨てることにしています。あとの問いに答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

- (1) このお菓子を1000個仕入れて、500個が値段Aで売れるとすると、損をしないためには、値段Bで何個以上売ればよいですか。
- (2) ある日、値段Aのお菓子と値段Bのお菓子は合わせて720個売れて、売れ残りはありませんでした。また、この日の利益は12300円でした。この日に値段Aで売れたお菓子は何個でしたか。
- (3) 別のある日、値段Aで売れたお菓子、値段Bで売れたお菓子、売れ残ったお菓子の個数の比が、8:3:1で、この日の利益は23400円でした。この日に売れたお菓子は全部で何個でしたか。

→ 208

8

赤いあめ玉と、青いあめ玉と、白いあめ玉がいくつかあります。A君は赤いあめ玉の個数の $\frac{1}{3}$ を食べ、B君は青いあめ玉の個数の $\frac{1}{12}$ を食べました。C君は、B君が食べた個数の3倍の白いあめ玉を食べました。3人が食べたあめ玉の個数の合計は、はじめにあったあめ玉の個数の合計の $\frac{5}{18}$ でした。はじめにあった赤いあめ玉と青いあめ玉の個数の合計は420個でした。

- (1) 3人が食べたあめ玉の個数の合計を求めなさい。
- (2) A君が食べた赤いあめ玉の個数が、C君が食べた白いあめ玉の個数より7個少ないとき、残っている白いあめ玉の個数を求めなさい。

→ 251