

【】方程式の利用：代金

[問題 1](2 学期期末)

鉛筆 9 本と 150 円のノートを買って、1000 円払ったら、おつりは 220 円だった。このとき次の問いに答えなさい。

- (1) 鉛筆 1 本の値段を x 円とおいて、方程式をつくりなさい。
- (2) (1)の方程式を解いて、鉛筆 1 本の値段を求めなさい。

[問題 2](2 学期期末)

1 本 80 円のボールペンを何本かと 120 円の修正液 1 個を買って 500 円玉を出したら、おつりが 140 円でした。ボールペンの本数を x 本として方程式をつくって、ボールペンの本数を求めなさい。

[問題 3](2 学期期末)

1 枚 50 円の切手と 1 枚 80 円の切手を合わせて 30 枚買ったとき、合計 2010 円になりました。50 円の切手を x 枚として、次の問いに答えなさい。

- (1) 1 枚 80 円の切手を何枚買いましたか。 x を用いて式に表しなさい。
- (2) 方程式を作りなさい。
- (3) 50 円の切手と 80 円の切手をそれぞれ何枚買いましたか。

[問題 4](2 学期期末)

50 円切手と 80 円切手を合わせて 15 枚買って、1020 円払った。次の問いに答えなさい。

- (1) 50 円切手を x 枚買ったとき、方程式を作りなさい。
- (2) 50 円切手を何枚買いましたか。

[問題 5](2 学期中間)

1 枚 50 円の切手と 1 枚 80 円の切手を合わせて 30 枚買ったなら、合計が 2010 円になりました。それぞれの切手を何枚買ったのかを求めるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 何を x とおいたらよいか決めなさい。
- (2) (1) で決めた x についての方程式をつくりなさい。
- (3) それぞれの切手を何枚買いましたか。

[問題 6](2 学期期末)

1 個 80 円のみかんと 1 個 120 円のりんごを合わせて 15 個買って、代金 1440 円を支払った。みかんと x 個買ったとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 方程式を作りなさい。
- (2) 方程式を解いて、みかんの個数を求めなさい。

[問題 7](後期中間)

1 個 120 円のリんごと 1 個 90 円のなしを、合わせて 10 個買ったなら、代金の合計が 1080 円になりました。りんごとなしはそれぞれ何個買いましたか。

[問題 8](2 学期期末)

1 個 70 円のみかんと 1 個 120 円のリんごを合わせて 15 個買い、代金の合計を 1600 円にしたいと思います。みかんとりんごをそれぞれ何個買えばよいですか。

[問題 9](2 学期中間)

『鉛筆を 10 本と色鉛筆を 5 本買ったときの代金の合計は 1300 円でした。1 本の値段は、色鉛筆の方が鉛筆より 20 円高いそうです。鉛筆 1 本の値段と色鉛筆 1 本の値段をそれぞれ求めなさい。』という問題について、次の問いに答えなさい。

- (1) 鉛筆の値段を x 円として方程式を作って解き、 x を求めなさい。
- (2) 鉛筆と色鉛筆の値段をそれぞれ答えなさい。

[問題 10](2 学期期末)

ある博物館の大人 1 人の入館料は、子供 1 人の入館料よりも 700 円高く、大人 2 人と子供 4 人で 4400 円である。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 子供 1 人の入館料を x 円として、数量の間の関係を下のように表にまとめました。空欄の(ア)~(ウ)にあてはまる数字・文字を答えなさい。

	大人	子供	合計
入館料(円)	(ア)	x	
人数(人)	2	4	
料金(円)	(イ)	(ウ)	4400

- (2) 上の表の「料金」をもとに、 x についての方程式を作りなさい。
- (3) 大人と子供の入館料をそれぞれ求めなさい。

[問題 11](3 学期)

1000 円持って買い物に行き、1 個 80 円のプリンと 1 個 150 円のりんごを買った。プリンをりんごより 6 個多く買ったので、60 円残った。プリンとりんごの買った個数を求めよ。

[問題 12](3 学期)

水谷さんは 600 円，森川さんは 500 円持っている。同じパンを水谷さんは 3 個，森川さんは 4 個買ったら，水谷さんの残金は森川さんの残金の 3 倍になった。このパン 1 個の値段はいくらですか。

【】方程式の利用：過不足

[問題 13](2 学期期末)

何人かの子供にリンゴを配るのに一人に 2 個ずつ配ると 5 個あまり, 3 個ずつ配ると 10 個足りない。子供の人数を x 人として, 次の問いに答えなさい。

- (1) 2 個ずつ配ると 5 個余ることから, リンゴの個数を x を使った式で表しなさい。
- (2) 3 個ずつ配ると 10 個足りないことから, リンゴの個数を x を使った式で表しなさい。
- (3) (1)と(2)で求めた個数が等しいことから, 方程式を作りなさい。
- (4) (3)の方程式を解いて, 子供の人数を求めなさい。
- (5) リンゴの個数を求めなさい。

[問題 14](2 学期中間)

『持っていたみかんを何人かの子どもに分けます。1 人に 5 個ずつ分けると 21 個たりません。1 人に 3 個ずつ分けると 25 個余ります, 子どもの人数と, もっていたみかんの数を求めなさい。』という問題について次の問いに答えなさい。

- (1) 子どもの人数を x として方程式をつくって解き x を求めなさい。
- (2) 子供の人数とみかんの数を答えなさい。

[問題 15](2 学期期末)

みかんを何人かの子供に分けるのに, 1 人に 6 個ずつ分けると 7 個足りない。また, 1 人に 4 個ずつ分けると 5 個余る。みかんの個数を求めなさい。

[問題 16](2 学期期末)

何人かの生徒にミカンを配るのに, 1 人 5 個ずつ配ると, 11 個不足し, 1 人に 4 個ずつ配ると 28 個あまる。ミカンの個数を求めよ。

[問題 17](2 学期期末)

何人かの生徒に鉛筆を配るのに、1 人 5 本ずつ配ろうとしたが 15 本たりないので、1 人に 4 本ずつ配ったところ 20 本余りました。生徒の人数と鉛筆の本数を求めなさい。

[問題 18](後期中間)

鉛筆を何人かの子供に分けるのに、1 人に 6 本ずつ分けると 5 本足りない。また、1 人に 4 本ずつ分けると 13 本余る。子供の人数を求めなさい。

[問題 19](3 学期)

何冊かのノートを生徒に配るのに、1 人 3 冊ずつ配ると 22 冊余り、1 人 4 冊ずつ配ると 6 冊不足する。生徒の人数とノートの冊数を求めよ。

[問題 20](2 学期期末)

A くんは総合的な学習で ○幼稚園を訪問した。子供と一緒に折り紙をしようと思い、用意した折り紙を 1 人に 6 枚ずつ配ると 2 枚余り、7 枚ずつ配ると 6 枚たりなかった。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 子供の人数を x 人として、方程式をつくりなさい。
- (2) 子供の人数を求めなさい。
- (3) 折り紙は全部で何枚ありますか。

[問題 21](2 学期期末)

次の()にあてはまる式や数を入れなさい。

画用紙を何人かの生徒に分けるのに、1 人に 5 枚ずつ分けると 8 枚足りない。また、1 人に 4 枚ずつ分けると 10 枚余る。生徒の人数と画用紙の枚数を次のように求めた。

生徒の人数を x 人として画用紙の枚数を表すと、

「1 人に 5 枚ずつ分けると 8 枚足りない」ことから

(1) ()枚

「1 人に 4 枚ずつ分けると 10 枚余る」ことから

(2) ()枚

と表せる。この 2 つの式は同じ枚数を表すから、方程式をつくと

(3) ()になる。

これを解いて

人数は(4)()人、枚数は(5)()枚。

[問題 22](2 学期中間)

画用紙を何人かの生徒に分けるのに、1 人に 3 枚ずつ分けると 5 枚足りません。また、1 人に 2 枚ずつ分けると 10 枚余ります。画用紙の枚数を求めるとき、次の問いに答えなさい。

(1) 生徒の人数を x 人として方程式をつくり、画用紙の枚数を求めなさい。

(2) 画用紙の枚数を x 枚として方程式をつくり、画用紙の枚数を求めなさい。

(3) あなたは、(1)と(2)の方法では、どちらがよいと考えますか。理由も合わせて答えなさい。

[問題 23](3 学期)

体育館に長いすがある。生徒を全員すわらせるのに、いす 1 脚に 4 人ずつすわると、10 人がすわれなかった。また、1 脚に 6 人ずつすわると、長いすがちょうど 4 脚余った。このとき、長いすの数と生徒の数はそれぞれいくらです

[問題 24](後期中間)

長いすがあります。1脚に4人ずつかけると、24人の生徒がかけられませんでした。そこで5人ずつかけたら、最後の1脚には1人かけただけで、8脚が余りました。生徒の人数と長いすの数を求めなさい。

[問題 25](後期中間)

クリスマス会の費用を集めるのに、1人300円ずつ集めると600円余り、1人250円ずつ集めると1000円不足します。クリスマス会に参加する予定の人数を求めなさい。

[問題 26](2学期中間)

A君がBさんためにバラの花を買いに行きました。10本買おうとしたら持っていた金額では1000円足りませんでした。したがって買う本数を6本にしたら今度は600円おつりがきました。バラ1本の値段とA君の持っていた金額を求めなさい。 x を用いて方程式を作り答えを求めなさい。ただし何を x としたか明らかにすること

[問題 27](2学期期末)

ノートを7冊買うには、持っていた金額では50円たりませんでした。そこで6冊買うことにしたら、100円余りました。ノート1冊の値段を x 円として、方程式を作り、ノート1冊の値段と、持っていた金額をそれぞれ求めなさい。

[問題 28](後期中間)

Aさんが千葉ロッテの試合のチケットを買いに行きました。持っているお金では4枚買うと2800円余り、6枚買うと800円足りません。チケット1枚の値段はいくらでしょう。

[問題 29](2 学期中間)

同じ値段のたまごを 40 個買えば、持っているお金では 110 円不足し、30 個買えば 120 円余る。この関係を方程式に表したい。次の問いに答えよ。

- (1) たまご 1 個のねだんを x 円としたときの方程式を作れ。(解は求めないこと)
- (2) 持っていたお金を x 円としたときの方程式を作れ。(解は求めないこと)