

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) 1個30円のあめと1個40円のあめをあわせて10個買ったところ、代金は360円でした。このとき、1個30円のあめを□個買いました。

10個とも40円のあめのときの代金は、 $40 \times 10 = 400$  (円) 実際の代金との差は、 $400 - 360 = 40$  (円) よって、買った30円のあめは、 $40 \div (40 - 30) = 4$  (個)

(2) 3gのおもりと5gのおもりが合わせて14個あり、重さの合計は54gです。このとき、3gのおもりは□個あります。

14個とも5gのおもりのときの重さは、 $5 \times 14 = 70$  (g)

実際の重さとの差は、 $70 - 54 = 16$  (g) よって、3gのおもりは、 $16 \div (5 - 3) = 8$  (個)

(3) 10円玉と100円玉が合わせて15まいあり、金額の合計は420円です。このとき、100円玉は□まいあります。

15まいとも10円玉のときの金額は、 $10 \times 15 = 150$  (円)

実際の金額との差は、 $420 - 150 = 270$  (円) よって、100円玉は、 $270 \div (100 - 10) = 3$  (まい)

(4) 子ども会の20人の子どものうち、男子の $\frac{1}{3}$ 、女子の $\frac{3}{4}$ の合わせて10

人が東町に住んでいます。

① 子ども会の男子の人数は□人です。

② 子ども会の女子の人数は□人です。

男子の人数=□(人)、女子の人数=□(人)とすると、 $\square + \square = 20 \cdots (ア)$   $\frac{\square}{3} + \frac{\square}{4} = 10 \cdots (イ)$

①  $(ア) \times \frac{3}{4}$ より、 $\frac{\square}{4} + \frac{\square}{4} = 20 \times \frac{3}{4} = 15 \cdots (ウ)$   $(ウ) - (イ)$ より、 $\frac{\square}{4} - \frac{\square}{3} = 15 - 10 = 5 \rightarrow$

$\frac{\square}{4} - \frac{\square}{3} = \frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$  より、 $\frac{5}{12} = 5 \rightarrow \square = 5 \div \frac{5}{12} = 12$  (人)  $\cdots$ 男子の人数

②  $20 - 12 = 8$  (人)  $\cdots$ 女子の人数

(1)	4	個
(2)	8	個
(3)	3	まい
(4)	①	12 人
	②	8 人

2 1本60円のえん筆と1本90円のペンを、代金の合計がちょうど720円になるように買いたと思います。ただし、どちらも少なくとも1本は買うものとします。これについて、次の各問いに答えなさい。

(1) えん筆を $x$ 本、ペンを $y$ 本買うとすると、 $x$ と $y$ の関係は次の式のようになります。□にあてはまる数を求めなさい。

$$60 \times x + \square \times y = 720$$

60円のえん筆 $x$ 本の代金は、 $60 \times x$  (円)、90円のペン $y$ 本の代金は、 $90 \times y$  (円) よって、代金の合計は、 $60 \times x + 90 \times y = 720$  (円)

(2) えん筆とペンの買い方は全部で何通りありますか。

(1) の式全体を30でわって簡単にすると、 $2 \times x + 3 \times y = 24$

この式にあてはまる $x$ 、 $y$ は右の表のようになる。

よって、買い方は3通りある。

			+3	+3	
$x$ (60円)	0	3	6	9	12
$y$ (90円)	8	6	4	2	0
		-2	-2		



- 3 あゆみさんは皿を箱につめる仕事をしました。1まいつめると20円もらえますが、そのときに皿をこわしてしまうと、20円はもらえず、10円はらわなければなりません。あゆみさんはこの皿を100まいつめようとしてしました。これについて、次の各問いに答えなさい。

(1)	1700	円
(2)	30	まい

- (1) 100まいのうち、10まいをこわすと、あゆみさんは何円もらえますか。

$$100 - 10 = 90 \text{ (まい)} \cdots \text{こわさなかった皿のまい数}$$

$$20 \times 90 - 10 \times 10 = 1700 \text{ (円)}$$

- (2) あゆみさんはとちゅうで100まいのうち何まいかこわしてしまったので、もらったお金は1100円でした。あゆみさんがこわした皿は何まいですか。

$$1 \text{ まいもこわさなかったときにもらえる金額は, } 20 \times 100 = 2000 \text{ (円)}$$

$$\text{実際にもらった金額との差は, } 2000 - 1100 = 900 \text{ (円)}$$

$$1 \text{ まいこわすごとにもらえる金額は } 20 + 10 = 30 \text{ (円) ずつ減るから,}$$

$$\text{こわした皿のまい数は, } 900 \div 30 = 30 \text{ (まい)}$$

- 4 AさんとBさんがじゃんけんをして、勝ち3点、負け1点、あいこは0点として点数をつけることにしました。20回じゃんけんをするとき、次の各問いに答えなさい。

(1)	14	点
(2)	5	回

- (1) Aさんが11回勝ち、あいこは5回であったとき、Aさんの得点はBさんの得点よりも何点高いですか。

$$20 - 11 - 5 = 4 \text{ (回)} \cdots \text{Bさんの勝ち}$$

$$3 \times 11 + 1 \times 4 = 37 \text{ (点)} \cdots \text{Aさん} \quad 3 \times 4 + 1 \times 11 = 23 \text{ (点)} \cdots \text{Bさん}$$

$$37 - 23 = 14 \text{ (点)}$$

- (2) あいこが12回あり、Aさんの得点がBさんの得点より4点高いとき、Aさんは何回勝ちましたか。

$$20 - 12 = 8 \text{ (回)} \cdots \text{あいこ以外}$$

$$\text{Aさんが8回とも勝ったときの点数の差は } 3 \times 8 - 1 \times 8 = 16 \text{ (点)}$$

$$\text{Aさんの勝ちを負けに1回分だけおきかえるごとに, 点数の差は, } (3 - 1) \times 2 = 4 \text{ (点) ずつちぢまる。}$$

$$(16 - 4) \div 4 = 3 \text{ (回)} \cdots \text{Aさんが負けた回数}$$

$$8 - 3 = 5 \text{ (回)} \cdots \text{Aさんが勝った回数}$$



5 次の問いに答えなさい。

(1) つるとかめがいます。これらの頭の数の合計は10で、足の数の合計は

26本です。つるは何羽いますか。

かめが10ぴきいるとすると、足の数は、 $4 \times 10 = 40$  (本) かめ1ぴきをつる1羽におきかえると、足の数は $(4 - 2 =) 2$ 本ずつ減るから、つるの数は、 $(40 - 26) \div 2 = 7$  (羽)

(2) 10円玉と50円玉が合わせて15まいあります。合計金額が430円の

とき、10円玉は何まいありますか。

15まいとも50円玉とすると、合計金額は、 $50 \times 15 = 750$  (円) 50円玉を10円玉に1まいかえると、合計金額は、 $(50 - 10 =) 40$ 円ずつ減るから、10円玉のまい数は、 $(750 - 430) \div 40 = 8$  (まい)

(3) 1個50円のみかんと1個90円のりんごを合わせて11個買って、代金

を670円はらいました。りんごを何個買いましたか。

みかんと11個買うときの代金は  $50 \times 11 = 550$  (円) 実際の代金との差は  $670 - 550 = 120$  (円) みかんとりんごに1個かえるごとに、代金は $90 - 50 = 40$  (円) ずつふえていくから、りんごの個数は、 $120 \div 40 = 3$  (個)

(4) クイズに答えて、正解すると3点もらえ、まちがえると2点ひかれます。

さつきさんはこのクイズに20問答えました。

① 20問のうち、14問正解すると、得点は何点になりますか。

$3 \times 14 - 2 \times (20 - 14) = 30$  (点)

② さつきさんの得点は40点でした。さつきさんは何問正解しましたか。

20問すべて正解したとすると、 $3 \times 20 = 60$  (点) 正解1問をまちがえ1問におきかえると、得点は、 $(3 - 2 =) 1$ 点ずつ減るから、まちがえた数は、 $(60 - 40) \div 1 = 20$  (問)

よって、正解した数は、 $20 - 20 = 0$  (問)

(1)	7	羽
(2)	8	まい
(3)	3	個
(4)	①	30 点
	②	16 問

6 1個60円のあんパンと1個80円のジャムパンを、代金の合計が540円になるように買いたと思います。ただし、どちらも必ず1個は買うものとします。

(1) 全部で8個買うとき、ジャムパンを何個買いますか。

$60 \times 8 = 480$  (円) …あんパン8個の代金

$(540 - 480) \div (80 - 60) = 3$  (個) …ジャムパンの個数

(2) あんパンとジャムパンの買い方は何通りありますか。

あんパンを $x$ 個、ジャムパンを $y$ 個買うとして、代金の合計を式に表すと、

$60 \times x + 80 \times y = 540$

式を簡単(かんたん)にすると、 $3 \times x + 4 \times y = 27$

右の表より、買い方は2通りある。

		+4
$x$ (あんパン)	1	5
$y$ (ジャムパン)	6	3
		-3



7 ボールを投げて<sup>ま</sup>的にあてるゲームがあり、ボールが的にあたると6点もらえ、あたらないと、4点ひかれます。

(1) けんた君がこのゲームをして、ボールを25回投げたところ、ボールが12回的にあたりました。けんた君の得点は何点になりましたか。

$$6 \times 12 - 4 \times (25 - 12) = 20 \text{ (点)}$$

(2) たけし君がこのゲームをして、ボールを25回投げたところ、得点は90点でした。このとき、ボールが的に何回あたりましたか。

25回とも的にあたったときの得点は、 $6 \times 25 = 150$  (点)  
 あたらなかったことが1回あるたびに、得点は $(6 + 4 =) 10$ 点ずつ減るから、  
 あたらなかった回数は、 $(150 - 90) \div 10 = 6$  (回)  
 よって、的にあたった回数は、 $25 - 6 = 19$  (回)

(1)	20	点
(2)	19	回

