

○方程式
26▶① 方程式の利用(1)

達成率
/10問 ▶ %

1 次の問いに答えなさい。

(1) 方程式 $2x-8a=6x$ の解が $x=-6$ のとき、 a の値を求めなさい。

(2) 方程式 $\frac{4}{3}x-2a=\frac{1}{2}x$ の解が $x=12$ のとき、 a の値を求めなさい。

(3) 方程式 $5x+3a=2x-9$ の解が $x=2$ のとき、 a の値を求めなさい。

(4) 方程式 $3(x-4)=2a$ の解が $x=6$ のとき、 a の値を求めなさい。

(5) 方程式 $2(x-3)=3(2x+4)-6a$ の解が $x=-3$ のとき、 a の値を求めなさい。

(6) 方程式 $\frac{ax-7}{9}=\frac{x-2a}{3}$ の解が $x=5$ のとき、 a の値を求めなさい。

(7) 方程式 $\frac{2}{5}(x+2a)=\frac{1+ax}{4}-1$ の解が $x=9$ のとき、 a の値を求めなさい。

(8) 方程式 $5(2x+a)=6x-a$ の解が方程式 $6x-8=10$ の解と等しいとき、 a の値を求めなさい。

(9) 方程式 $2ax-4=9x+2$ の解が方程式 $4(2x+1)=3(x-2)$ の解と等しいとき、 a の値を求めなさい。

(10) 方程式 $3(ax-5)=7x+5a$ の解が方程式 $0.9x-1.3=0.6x+0.8$ の解と等しいとき、 a の値を求めなさい。

(1)[] (2)[]
(3)[] (4)[]
(5)[] (6)[]
(7)[] (8)[]
(9)[] (10)[]

○方程式
26▶② 方程式の利用(1)

達成率
/10問 ▶ %

1 次の問いに答えなさい。

- (1) 方程式 $5x-6a=8x$ の解が $x=-4$ のとき、 a の値を求めなさい。
- (2) 方程式 $\frac{2}{3}x-2a=\frac{6}{5}x$ の解が $x=15$ のとき、 a の値を求めなさい。
- (3) 方程式 $8x+3a=4x-12$ の解が $x=3$ のとき、 a の値を求めなさい。
- (4) 方程式 $4(2x-5)=7a$ の解が $x=6$ のとき、 a の値を求めなさい。
- (5) 方程式 $3(x-4)=2(5x-7)-5a$ の解が $x=-4$ のとき、 a の値を求めなさい。
- (6) 方程式 $\frac{ax-1}{2}=\frac{2(x+a)}{3}$ の解が $x=3$ のとき、 a の値を求めなさい。
- (7) 方程式 $\frac{1}{3}(ax-2)+1=\frac{x+3a}{4}$ の解が $x=5$ のとき、 a の値を求めなさい。
- (8) 方程式 $5(2x+a)=6x-a$ の解が $7x+9=-12$ の解と等しいとき、 a の値を求めなさい。
- (9) 方程式 $2ax-2=9x+2$ の解が方程式 $2(4x-1)=3(x+6)$ の解と等しいとき、 a の解を求めなさい。
- (10) 方程式 $3(ax-4)=5x+4a$ の解が方程式 $1.2x-0.9=0.8x+1.5$ の解と等しいとき、 a の値を求めなさい。

(1)[] (2)[]
(3)[] (4)[]
(5)[] (6)[]
(7)[] (8)[]
(9)[] (10)[]

1 次の問いに答えなさい。

- (1) ある数を3倍して9をひいたら42になった。ある数を求めなさい。
- (2) ある数を4倍して6をひいた数は、もとの数から4をひいて6倍した数に等しい。ある数を求めなさい。
- (3) 連続する3つの整数があり、その和は57である。この3つの整数を求めなさい。
- (4) 連続する4つの整数があり、その和は210である。この4つの整数を求めなさい。

(1)[] (2)[]
 (3)[] (4)[]

2 次の問いに答えなさい。

- (1) かしわもちを8個と120円のジュースを1本買ったなら、代金は全部で1960円になった。かしわもち1個の値段を求めなさい。
- (2) 1個105円のガムを何個か買って1000円札を1枚出したなら、おつりは55円になった。ガムを何個買いましたか。

(1)[] (2)[]

3 次の問いに答えなさい。

- (1) A子さんのいままで3回の数学のテストの点数は、79点、72点、68点であった。次回のテストで何点とれば、4回の平均の点数が75点になりますか。
- (2) A, B, C, D, E 5人の体重の平均は45.9kgで、これにFが加わると、6人の体重の平均は45.5kgになるという。Fの体重を求めなさい。

(1)[] (2)[]

4 自然数を右の図のように並べた。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 右のように4つの数を□で囲むとき、最小の数を n として、4つの数の和を表しなさい。
- (2) □で囲まれた4つの数の和が102になるとき、それらの4つの数のうち最大の数を求めなさい。

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
...

(1)[] (2)[]

○方程式
28▶① 方程式の利用(3)

達成率
/10問

1 1本70円の鉛筆と1本100円のボールペンを合わせて12本買ったなら、代金は960円になった。次の問いに答えなさい。

(1) 鉛筆の本数を x 本とすると、ボールペンの本数を x の式で表しなさい。

(2) 鉛筆の本数を求めなさい。

(1)[] (2)[]

2 1個100円のオレンジと1個120円のグレープフルーツを合計10個買ったなら、代金は1080円になった。オレンジとグレープフルーツの個数をそれぞれ求めなさい。

[オレンジ , グレープフルーツ]

3 次の問いに答えなさい。

(1) 色紙を何人かの子どもに配るのに、1人に8枚ずつ配ると28枚余る。そこで、1人に9枚ずつ配ることにしたが、それでも4枚余った。子どもの人数は何人か求めなさい。

(2) ノートを何人かの子どもに配るのに、1人に4冊ずつ配ると8冊余り、1人に5冊ずつ配ると4冊不足するという。子どもの人数は何人か求めなさい。

(3) 1冊120円のノートを何冊か買おうとしたが、持っていたお金では190円不足するので、1冊110円のノートと同じ冊数だけ買おうとしたところ、まだ70円不足していた。ノートを何冊買おうとしたか求めなさい。

(1)[] (2)[]

(3)[]

4 妹が家を出てから8分後に、妹の忘れ物に気づいた兄が自転車で妹を追いかけた。妹の歩く速さを毎分50m、兄の速さを毎分130mとすると、次の問いに答えなさい。

(1) 兄が家を出てから x 分後に妹に追いつくとするとき、妹の歩いた時間(分)を x の式で表しなさい。

(2) 兄は家を出てから何分後に妹に追いつくか求めなさい。

(1)[] (2)[]

5 午前8時に、弟が分速60mで歩いて家から1.5km離れた運動場へ向かった。その17分後に、父が分速400mのオートバイで弟を追いかけた。次の問いに答えなさい。

(1) 父が弟に追いつく時刻を求めなさい。

(2) 父が弟に追いつくのは、運動場の何m手前の地点ですか。

(1)[] (2)[]

1 1本80円の鉛筆と1本110円の色鉛筆を合わせて15本買ったなら、代金は1380円になった。次の問いに答えなさい。

- (1) 鉛筆の本数を x 本とすると、色鉛筆の本数を x の式で表しなさい。
- (2) 鉛筆の本数を求めなさい。

(1)[] (2)[]

2 1個150円のアボカドと1個120円のキウイフルーツを合計12個買ったなら、代金は1590円になった。アボカドとキウイフルーツの個数をそれぞれ求めなさい。

[アボカド , キウイフルーツ]

3 次の問いに答えなさい。

- (1) 色紙を何人かの子どもに配るのに、1人に5枚ずつ配ると40枚余る。そこで、1人に6枚ずつ配ることにしたが、それでも8枚余った。子どもの人数は何人が求めなさい。
- (2) ノートを何人かの子どもに配るのに、1人に3冊ずつ配ると12冊余り、1人に4冊ずつ配ると4冊不足するという。子どもの人数は何人が求めなさい。
- (3) 1冊210円のメモ帳を何冊か買おうとしたが、持っていたお金では180円不足するので、1冊190円のメモ帳を同じ冊数だけ買おうとしたところ、まだ20円不足していた。メモ帳を何冊買おうとしたか求めなさい。

(1)[] (2)[]

(3)[]

4 弟が家を出てから12分後に、弟の忘れ物に気づいた兄が自転車で弟を追いかけた。弟の歩く速さを毎分55m、兄の速さを毎分115mとすると、次の問いに答えなさい。

- (1) 兄が家を出てから x 分後に弟に追いつくとするとき、弟の歩いた時間(分)を x の式で表しなさい。
- (2) 兄は家を出てから何分後に弟に追いつくか求めなさい。

(1)[] (2)[]

5 午前8時30分に、兄が自転車に乗って分速150mで家から3.6km離れた市民ホールへ向かった。その14分後に、父が分速450mのオートバイで兄を追いかけた。次の問いに答えなさい。

- (1) 父が兄に追いつく時刻を求めなさい。
- (2) 父が兄に追いつくのは、市民ホールの何m手前の地点ですか。

(1)[] (2)[]