

|                                    |                                                |                                                                                                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 問題番号<br>08M02_K1L1_1<br>レベル<br>☆☆☆ | うんな進学塾<br>中2 第2章 連立方程式<br>④～⑤練習問題 Level-1-1 解答 | うんな進学塾HR<br> |
|------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. 次の問いに答えなさい

- (1) ある学校の図書室には、小説とマンガの蔵書があります。小説の冊数はマンガより30冊多く、小説の5%とマンガの10%の合わせて36冊が貸し出し中です。小説とマンガの蔵書数をそれぞれ求めなさい。

小説を $x$ 冊、マンガを $y$ 冊とする。小説の冊数はマンガより30冊多いので、 $x = y + 30$ ・・・①  
 小説の5%とマンガの10%を合わせると36冊になるので、 $0.05x + 0.10y = 36$ ・・・②  
 ①と②を連立して解くと、 $x = 260$ ,  $y = 230$  となり、小説は260冊、マンガは230冊となる。

- (2) ある映画館では、昨日の入場者は合計で700人でした。今日の入場者は、昨日より大人が6%増え、子供が4%増えたため、全体で38人多くなりました。昨日の大人を $x$ 人、子供を $y$ 人とする、今日の入場者はそれぞれ何人ですか？

昨日の合計が700人なので、 $x + y = 700$ ・・・①。今日の人数は大人が6%増え、子供が4%増えた結果、 $(700 + 38)$ 人となるので次の式が成り立つ。 $1.06x + 1.04y = 738$ ・・・②  
 ①と②を連立して解を求めると、 $x = 500$ ,  $y = 200$  となる。  
 今日の入場者数は、大人が $500 \times 1.06 = 530$ (人)、子供が $200 \times 1.04 = 208$ (人)

- (3) ひまりさんは、1個90円のお菓子和1個120円のお菓子を合わせて24個買う予定でした。ところが、予定とは個数を逆にして24個買ったため、予定より60円安くなりました。ひまりさんが最初に買うつもりだった90円と120円のお菓子の個数を求めなさい。

買う予定だったお菓子の個数をそれぞれ、90円を $x$ 個、120円を $y$ 個とする。  
 合計で24個買う予定だったので、 $x + y = 24$ ・・・①  
 実際には $x$ と $y$ を逆に購入したため、実際の金額は $90y + 120x$ となる。予定の金額からこれを引いた差が60円なので、 $90x + 120y - (90y + 120x) = 60 \rightarrow -x + y = 2$ ・・・②  
 ①と②を連立して解を求めると、 $x = 11$ ,  $y = 13$

- (4) 大翔くんは、家から900m離れた駅まで、ちょうど12分で到着するように出発しました。歩く速さは毎分60m、走る速さは毎分120mです。駅までの道のりを、何分歩いて、何分走ればちょうど12分で着くでしょうか？

歩いた時間を $x$ 分、走った時間を $y$ 分とすると、合計が12分となるので $x + y = 12$ ・・・①  
 移動距離が900mとなるので、 $60x + 120y = 900$ ・・・②  
 ①と②を連立して解くと、 $x = 9$ ,  $y = 3$  となるので、歩いた時間は9分、走った時間は3分となる。

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (1) 小説：260冊          マンガ：230冊 | (2) 大人：530人          子供：208人   |
| (3) 90円：11個          120円：13個 | (4) 歩いた時間：9分          走った時間：3分 |