

問題番号 08M02_K1L1_2 レベル ☆☆☆	うんな進学塾 中2 第2章 連立方程式 ④～⑤練習問題 Level-1-2 解答	うんな進学塾HR 
------------------------------------	--	---

### 1. 次の問いに答えなさい

- (1) あるレンタルショップでは、DVDの本数はゲームよりも40本少なく、DVDの10%とゲームの20%の合わせて42本が貸し出し中です。DVDとゲームの在庫本数をそれぞれ求めなさい。

DVDを $x$ 本、ゲームを $y$ 本とする。DVDの本数はゲームよりも40本少ないので、 $x = y - 40$ ・・・①  
 DVDの10%とゲームの20%を合わせた数が42となるので、 $0.10x + 0.20y = 42$ ・・・②  
 ①と②を連立して解くと、 $x = 113, y = 153$ となるので、DVDは113本、ゲームは153本となる。

- 動物園では、昨日の入園者は合計で600人でした。今日は、昨日より大人が10%増え、子どもが5%減ったため、全体で6人多くなりました。昨日の大人を $x$ 人、子どもを $y$ 人とする、今日の入園者数はそれぞれ何人でしたか？

入園者の合計が600なので、 $x + y = 600$ ・・・①。大人が10%増え、子どもが5%減った後の入園者数は $600 + 6 = 606$  (人)になったので、 $1.1x + 0.95y = 606$ ・・・②。①と②を連立して解くと、 $x = 240, y = 360$ となる。今日の大人の入園者数は $1.1 \times 240 = 264$ (人)、子供の入園者数は $0.95 \times 360 = 342$ (人)となる。

- カフェで、さきさんは1杯380円のホットドリンクと、1杯450円のアイスドリンクを合わせて16杯注文するつもりでした。ところが、ホットとアイスの杯数を逆に注文したところ、予定より560円高くなってしまいました。さきさんが最初に注文する予定だったホットとアイスの杯数をそれぞれ求めなさい。

予定のホットの数を $x$ 、アイスの数を $y$ とする。合わせて16杯注文するつもりだったので、 $x + y = 16$ ・・・①。当初の予定の金額は、 $380x + 450y$  だったが、実際には  $380y + 450x$ を支払った。その差が560円なので、 $450x + 380y - (380x + 450y) = 560 \rightarrow x - y = 8$ ・・・②  
 ①と②を連立して解を求めると、 $x = 12, y = 4$ となるので、ホットは12杯、アイスは4杯となる。

- りんたろうさんは、家から780m離れた駅まで10分で到着するように出発しました。(4) 自転車の速さは毎分120m、徒歩の速さは毎分60mです。家から駅まで、何分自転車に乗り、何分歩けばちょうど10分で着くでしょうか？

歩いた時間を $x$ 分、自転車に乗った時間を $y$ 分とする。合計の時間が10分となるので、 $x + y = 10$ ・・・① また、合計の距離が780mとなるので、 $60x + 120y = 780$ ・・・②  
 ①と②を連立して解を求めると、 $x = 7, y = 3$ となる。  
 したがって、徒歩は7分、自転車は3分となる。

(1) DVD : 113本	ゲーム : 153本	(2) 大人 : 240人	子ども : 360人
(3) ホット : 12杯	アイス : 4杯	(4) 徒歩 : 7分	自転車 : 3分