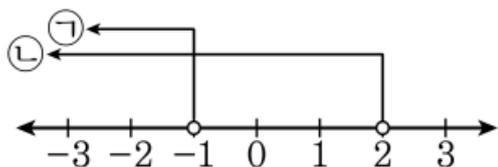


1. 다음은 연립부등식

$$\begin{cases} ax + b < 0 \dots \textcircled{\Gamma} \\ cx + d > 0 \dots \textcircled{\text{L}} \end{cases} \text{의 해를 수}$$



직선 위에 나타낸 것이다. 이 때,  
연립부등식의 해는?

①  $x < -1$

②  $x < 2$

③  $-1 < x < 2$

④  $-1 \leq x < 2$

⑤  $x > -1$

해설

$x < -1$ 과  $x < 2$ 의 공통부분이 연립부등식의 해이다.

$\therefore x < -1$

2.  $A < B < C$  꼴의 문제를 풀 때 알맞은 것은?

①  $\begin{cases} A < B \\ A < C \end{cases}$

②  $\begin{cases} A < B \\ B < C \end{cases}$

③  $\begin{cases} A < C \\ B < C \end{cases}$

④  $\begin{cases} B < A \\ B < C \end{cases}$

⑤  $\begin{cases} A < B \\ C < B \end{cases}$

해설

$A < B < C$  꼴의 부등식은

$\begin{cases} A < B \\ B < C \end{cases}$  로 고쳐서 푼다.



4. 회원들에게 저렴한 배송료 서비스를 제공하는 인터넷 슈퍼는 다음 표와 같이 배송료를 받고 있다.

	비회원	회원
연회비(원)	없음	8000
1회 주문시 배송료(원)	2000	500

이 인터넷 슈퍼에 회원으로 가입하고 일 년에 몇 회 이상 주문해야 비회원으로 주문하는 것 보다 유리한가?

- ① 4회      ② 5회      ③ 6회      ④ 7회      ⑤ 8회

해설

주문하는 횟수를  $x$  회라 하면,

$$2000x > 8000 + 500x$$

$$x > 5\frac{1}{3}$$

따라서 6회 이상 이용하는 경우 회원으로 가입하는 것이 유리하다.

5. 원가가 3000 원인 물건을 정가의 1 할을 할인하여 팔아서 원가의 2 할 이상의 이익을 얻으려고 한다. 정가는 얼마 이상으로 정하면 되는지 구하여라.

▶ 답:                      원

▶ 정답: 4000 원

### 해설

정가를  $x$  원이라 하면

$$0.9x - 3000 \geq 3000 \times 0.2$$

$$0.9x \geq 3600$$

$$\therefore x \geq 4000$$

6. 700 원 짜리 A 과자와 500 원 짜리 B 과자를 합하여 10 개를 사고, 그 값이 6000 원 초과 7000 원 이하가 되게 하려고 한다. 봉투 값으로 200 원이 들었다면 A 과자는 최대 몇 개까지 살 수 있는지 구하여라.

▶ 답:                         개

▷ 정답: 9      개

### 해설

A 과자를  $x$  개 샀으면 B 과자는  $(10 - x)$  개를 샀다.

$$6000 < 700x + 500(10 - x) + 200 \leq 7000$$

$$8 < 2x \leq 18$$

$$4 < x \leq 9$$

따라서 A 과자는 최대 9 개까지 살 수 있다.

7. 장미꽃을 포장하는데 3송이씩 묶으면 2송이가 남고, 5송이씩 묶으면 3송이씩 묶을 때보다 3 묶음 줄어든다. 장미꽃은 몇 송이인지 구하여라.(정답 2개)

▶ 답: 송이

▶ 답: 송이

▷ 정답: 23송이

▷ 정답: 26송이

### 해설

장미꽃의 묶음의 수를  $x$  묶음이라 하면  
장미꽃은  $(3x + 2)$  송이이다.

$$5(x - 3) \leq 3x + 2 \leq 5(x - 3) + 4$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 5(x - 3) \leq 3x + 2 \\ 3x + 2 \leq 5(x - 3) + 4 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 2x \leq 17 \\ -2x \leq -13 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x \leq \frac{17}{2} \\ x \geq \frac{13}{2} \end{cases}$$

$$\therefore \frac{13}{2} \leq x \leq \frac{17}{2}$$

따라서  $x = 7, 8$  이므로  $3 \times 7 + 2 = 23$  (송이) 또는  $3 \times 8 + 2 = 26$  (송이)이다.