

2025학년도 수학 2-1 1학기 기말  
비상교과서 유사문제(중2)

부등식 – 연립방정식의 활용

**01** 어떤 수  $x$ 의 4배에 7을 더한 값은 10 이하일 때, 이를 부등식으로 나타낸 것은?

- ①  $2x < 10$       ②  $4x \leq 10$   
③  $4x = 7 < 10$       ④  $4x - 7 \leq 10$   
⑤  $4x + 7 \leq 10$

**04** 다음 보기의 부등식 중 해가  $x < 2$ 와 같은 것은 모두 몇 개인가?

- ㄱ.  $-3x + 6$       ㄴ.  $x - 2 < 0$   
ㄷ.  $-5x + 10 > 0$       ㄹ.  $2x > 4$   
ㅁ.  $\frac{x}{2} < -1$       ㅂ.  $\frac{x+1}{3} + 1 > 0$

- ① 1개      ② 2개      ③ 3개  
④ 4개      ⑤ 5개

**02**  $-2a \geq -2b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $a + 3 \leq b + 3$       ②  $\frac{1}{3}a + 4 \leq \frac{1}{3}b + 4$   
③  $3a - 1 \leq 3b - 1$       ④  $4 - \frac{1}{2}a \leq 4 - \frac{1}{2}b$   
⑤  $-a - 5 \geq -b - 5$

**05** 일차부등식  $\frac{x-3}{5} - \frac{9x-7}{10} < 0.4(-x+2)$ 를 만족하는 가장 작은 정수  $x$ 를 구하시오.

**03** 다음 중 부등식  $2x - 2 \leq -1$ 의 해가 아닌 것은?

- ①  $-2$       ②  $-1$       ③  $0$   
④  $\frac{1}{2}$       ⑤  $1$

**06** 연립방정식  $\begin{cases} 4x + 3y = 11 \\ 3x - y = 5 \end{cases}$  의 해가  $x = a$ ,  $y = b$ 일 때,  
 $5a - 3b$ 의 값을 구하시오.

**07**  $x + 2y = 5k$ ,  $4x - y = 2k$ 일 때,  $\frac{x - 3y}{-x + y}$ 의 값은?  
(단,  $k \neq 0$ )

- ① -5      ② -3      ③ -1  
④ 1      ⑤ 3

**08** 연립방정식  $\begin{cases} x - 4y = 1 \\ 2x + 3y = a - 5 \end{cases}$  를 만족하는  $x$ 의 값이  
 $y$ 의 값의 3배라고 할 때,  $a$ 의 값을 구하시오.

**09** 두 자리의 자연수가 있다. 각 자리의 숫자의 합은 11이고  
십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는  
처음 수보다 63이 크다고 한다. 이 자연수는?

- ① 18      ② 28      ③ 29  
④ 38      ⑤ 39

**10** 부등식  $2(3x - 2) < -(x - 3)$ 을 만족시키는  $x$ 에 대하여  
 $A = -3x + 5$ 일 때, 가장 작은 정수  $A$ 의 값을 구하시오.

**11** 다음 중 부등식  $2\left(\frac{1}{6}x - \frac{3}{4}\right) \geq \frac{2}{9}x - 0.4$ 의 해인 것은?  
① 6      ② 7      ③ 8  
④ 9      ⑤ 10

**12**

두 부등식  $2(2x - 3) \leq 5x + 4$ ,  $0.2x - \frac{1}{2}a \leq \frac{2}{5}x + 1$ 의 해가 서로 같을 때, 상수  $2a - 1$ 의 값을 구하여라.

**15**

화정이네 반 학생들은 모두 44명이고, 남학생 수가 여학생 수의 두 배보다 4명이 적다고 한다. 남학생 수와 여학생 수의 차를 구하여라.

**13**

집 앞 마트에서 한 개에 1200원 하는 음료수를 할인 매장에서는 30% 할인하여 판매하고 있다. 그런데 할인 매장에 다녀오려면 교통비가 왕복 2160원이 든다고 할 때, 음료수를 최소한 몇 개 이상 사는 경우 할인 매장에서 사는 것이 유리한지 구하시오.

**14**

다음 두 연립방정식의 해가 같을 때,  $a + b$ 의 값은?

$$\begin{cases} 4x - 3y = -1 \\ ax + 2y = -12 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x - 5y = b \\ -x + 2y = 4 \end{cases}$$

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| ① -30 | ② -20 | ③ -15 |
| ④ -10 | ⑤ -9  |       |