

1. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y - 5 = 0$ 의 해는 모두 몇 쌍인가?

① 1

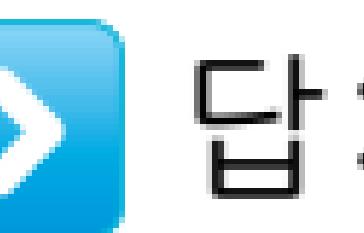
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

2. 두 직선 $ax + 3y = 4$ 와 $x + 2y = 1$ 의 교점의 좌표가 $(b, -2)$ 일 때,
 $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

3. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 3x + 2y = 2 \\ x + 5y = -8 \end{cases}$$



답: $x =$ _____



답: $y =$ _____

4. 다음 연립방정식의 해를 구하면?

$$\begin{cases} 3(x + 2y) + x = 10 \\ 3(x - y) + (y - 2x) = -1 \end{cases}$$

① (-1, 0)

② (0, 0)

③ (0, 1)

④ (1, 0)

⑤ (1, 1)

5. 다음 중에서 부등식을 모두 고르면?

① $3x - 2 = 7$

② $4 > -3$

③ $x + 5 - (2x + 1)$

④ $-10 + x = -x + 2$

⑤ $-2x + 4 \leq 6$

6. $x < 4$ 일 때, $-2x + 1$ 의 값의 범위는?

① $-2x + 1 < -7$

② $-2x + 1 > -7$

③ $-2x + 1 < 7$

④ $-2x + 1 > 7$

⑤ $-2 + 1 \leq 7$

7. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $x - 4 = 0$

② $3x - 1 < 3x + 1$

③ $5(x + 1) \geq 5x + 1$

④ $4x - 2 \leq 3(x + 1) - x$

⑤ $x(x - 2) > 2x$

8. x 가 자연수일 때, 부등식 $-3(x - 2) > -4 - x$ 의 해를 모두 구하여라.



답: _____



답: _____



답: _____



답: _____

9. 다음 연립방정식의 해 중 자연수의 개수가 가장 많은 연립방정식을 골라라.

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} x \leq 1 \\ x > -1 \end{cases}$$

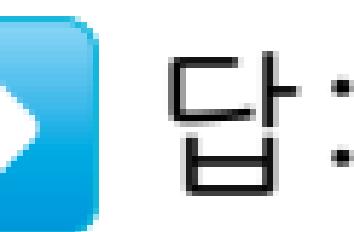
$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} x > 2 \\ x > 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} x > 2 \\ x < 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} x \leq -1 \\ x > -5 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} x \leq 1 \\ x \leq 3 \end{cases}$$

10. 어떤 정수에서 10을 빼고 5 배 하면 20 보다 크고, 어떤 정수에 2 배를
하고 4를 빼면 28 보다 작다고 한다. 어떤 정수를 구하여라.



답:

11. 자연수 x, y 에 대하여 연립방정식 $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x - 2y = -2 \end{cases}$ 의 해를 (m, n) 라 할 때, $2m - n$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

12. 연립방정식 $\begin{cases} 4x - 3y = 5 \\ y = -x + 3 \end{cases}$ 의 해를 구하면?

① $x = 2, y = 1$

② $x = -2, y = 1$

③ $x = 2, y = 5$

④ $x = -4, y = 7$

⑤ $x = 14, y = -11$

13. $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = 1$, $0.5x - 0.3y = 1$ 에 대하여 다음 중 연립방정식의
해는?

① (0, -3)

② (-1, 0)

③ (4, -5)

④ (-1, 2)

⑤ (2, 0)

14. 다음 연립방정식을 만족하는 x , y 에 대하여 $\frac{y}{x}$ 의 값은?

$$\begin{cases} (x+3):(y-3) = 1:1 \\ x - 2y = -15 \end{cases}$$

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

15. 작년도 학생 수는 1200 명이고 금년에는 작년보다 남학생은 4% 감소하고 여학생은 4% 증가하여 전체 학생 수는 8 명이 감소했다. 금년의 여학생 수는 몇 명인지 고르면?

① 400 명

② 520 명

③ 420 명

④ 500 명

⑤ 516 명

16. 연립부등식 $\begin{cases} 8x - 5 \leq 10 \\ 2(1 + 3x) < 3x + 8 \end{cases}$ 을 만족하는 자연수의 개수는?

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

17. 연립부등식 $3x - 2 < 2x + 4 \leq 4(5 + x)$ 를 만족하는 x 의 값 중 정수의 개수는?

① 11 개

② 12 개

③ 13 개

④ 14 개

⑤ 15 개

18. 연립부등식 $\begin{cases} -(6 - 2x) > 10 \\ 9x + 10 \leq 8x + 18 \end{cases}$ 의 해는?

① $x \leq -4$

② $-4 \leq x < 8$

③ 해가 없다.

④ $2 \leq x < 8$

⑤ $x > 8$

19. 한 송이에 800 원인 백합을 200 원짜리 바구니에 담아 그 값이 10000 원 이하가 되게 하려고 한다. 이 때, 백합은 몇 송이까지 살 수 있는가?

① 8송이

② 9송이

③ 10송이

④ 11송이

⑤ 12송이

20. 다음 연립방정식의 해는 $x = a$, $y = b$ 이다. 이때, $a - b$ 의 값은?

$$\begin{cases} \frac{x-2}{3} = \frac{y+1}{2} \\ -\frac{x}{2} + y + 2 = 0 \end{cases}$$

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

21. 다음 연립방정식을 풀어서 xy 의 값을 구하면 얼마인가?

$$3(x + y) - y = 4x - 2(x + y) = 10$$

① -4

② -2

③ -1

④ 0

⑤ 4

22. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 무수히 많은 것은?

보기

$$\textcircled{7} \quad -\frac{y}{2} - x = \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{L} \quad 0.2x + 0.1y = -0.7$$

$$\textcircled{C} \quad 0.4x + 0.2y = -0.1$$

$$\textcircled{B} \quad \frac{x}{3} + y = -1$$

- ① ⑦, ② ② ⑦, ④ ③ ⑤, ⑥ ④ ⑤, ③ ⑤ ④, ⑥

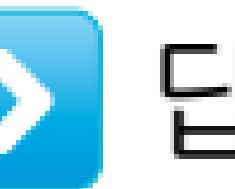
23. 일정한 속력으로 달리는 기차가 있다. 이 기차가 길이가 500m인
다리를 완전히 통과하는데 50 초가 걸렸고, 길이가 2140m인 터널을
통과할 때, 기차 전체가 터널 안에 있었던 시간은 70 초였다. 이 기차의
길이를 구하여라.



답:

m

24. 부등식 $\frac{x+3}{2} + \frac{5}{6}(a-x) \leq -\frac{5}{2}$ 의 해가 $x \geq 16$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: