

1. 다음 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 찾으면?

①  $3 + y = 5$

②  $x^2 - y + 3 = 0$

③  $x + 2y = 4 + x$

④  $x = 3 - y$

⑤  $2x + y = x + y - 3$

2. 일차방정식  $ax + 4y = 11$  의 해가  $(1, 2)$  일 때,  $a$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

3.  $x, y$  가 자연수일 때, 연립방정식  $\begin{cases} 3x - y = 0 \cdots \textcircled{L} \\ x + y = 4 \cdots \textcircled{R} \end{cases}$  의 해를 구하면?

- ① (1, 3)
- ② (2, 6)
- ③ (3, 9)
- ④ (2, 2)
- ⑤ (3, 1)

4. 연속하는 세 개의 3의 배수가 있다. 가장 큰 수가 다른 두 수의 합보다 15 만큼 작을 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하면?

① 9

② 12

③ 15

④ 18

⑤ 21

5. 십의 자리 숫자가 6이고 일의 자리 숫자가  $x$ 인 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾸면 처음 수보다 18이 크다고 할 때, 처음 수를 구하는 식으로 옳은 것은?

①  $6 + x = x + 6 - 18$

②  $6x + 18 = 6x$

③  $6 + x + 18 = 6x$

④  $60 + x - 18 = 10x + 6$

⑤  $60 + x + 18 = 10x + 6$

6. 가로의 길이가 세로의 길이보다 2 배보다 1 만큼 더 긴 직사각형이 있다. 이 직사각형의 둘레의 길이가 32 일 때, 이 직사각형의 세로의 길이를  $x$ , 가로의 길이를  $y$  라 한다면,  $x$  와  $y$  사이의 관계를 연립방정식으로 나타낸 것은?

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} y = 2x + 1 \\ 2(x + y) = 32 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} y = 2x - 1 \\ 2(x + y) = 32 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} y = 2x + 1 \\ x + y = 32 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} x = 2y + 1 \\ x + y = 32 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} x = 2y + 1 \\ 2(x + y) = 32 \end{cases}$$

7. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - 3y = a \\ 3x + 5y = 1 \end{cases}$  을 만족하는  $x$ 의 값이 2일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

8. 사과 5개와 배 3개의 값은 5000 원이고, 배 한 개의 값은 사과 3개의 값보다 200 원이 더 싸다고 한다. 사과 한 개의 값을 구하면?

① 400 원

② 450 원

③ 500 원

④ 550 원

⑤ 600 원

9. 빨간 주머니와 파란 주머니에 각각 구슬이 들어 있다. 빨간 주머니에 있던 구슬 중 열 개를 파란 주머니로 옮겼더니, 빨간 주머니에 있는 구슬의 개수와 파란 주머니에 있는 구슬의 개수가 같아졌다. 총 구슬의 개수가 42 개일 때, 맨 처음 파란 주머니에 있던 구슬의 개수를 구하여라.



답:

개

10. 어떤 식에  $4x + 8$  을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $2x - 5$  가 되었다. 바르게 계산한 식은?

①  $2x - 5$

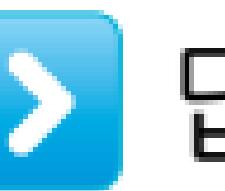
②  $2x + 5$

③  $6x - 3$

④  $6x + 3$

⑤  $10x + 11$

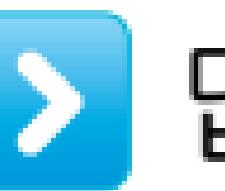
11. 어떤 일을 주현이가 혼자서 하면 12 일, 혜린이가 혼자서 하면 18 일이 걸린다고 한다. 이 일을 주현이가 혼자서 8 일동안 하다가 나머지 일을 혜린이가 혼자하여 모두 끝냈다. 혜린이가 일한 날 수를 구하여라.



답:

일

12. A, B 지점을 시속 6km로 달리는 것과 시속 4km로 달리는 것 사이에  
는 2 시간 30 분의 시간 차이가 생기다고 한다. 두 지점 A, B 사이를  
거리를 구하여라.



답:

km

13. 열차 A 의 길이는 360m , 열차 B 의 길이는 200m 이고, 두 열차가 같은  
다리를 완전히 건너는데 열차 A 는 30 초, 열차 B 는 25 초가 걸린다.  
A , B 두 열차의 속력이 서로 같을 때, 이 다리의 길이를 구하여라.



답:

m

14. 12% 의 소금물 400g 이 있다. 물 100g 을 증발시킨 후에 몇 g 의 소금을 더 넣으면 20% 의 소금물이 되겠는가?

① 15g

② 20g

③ 25g

④ 30g

⑤ 35g

15. 농도가 다른 두 소금물 A, B 가 있다. 소금물 B 의 농도는 소금물 A 의 농도보다 4 배가 높고, 200g의 소금물 A 소금물과 B 를 100g 을 섞으면 6% 의 소금물이 된다고 한다. 두 소금물의 농도를 각각 구하면?

- ① A : 1%, B : 4%
- ② A : 2%, B : 8%
- ③ A : 3%, B : 12%
- ④ A : 4%, B : 16%
- ⑤ A : 5%, B : 20%