

1. 연립방정식  $\begin{cases} 4x + 5y = 2 \cdots \textcircled{1} \\ 3x - 4y = 6 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  을 가감법을 이용하여 풀 때, 다음 중 미지수  $x$ 를 소거하기 위한 방법은?

①  $\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 4$

②  $\textcircled{1} \times 4 - \textcircled{2} \times 3$

③  $\textcircled{1} \times 3 + \textcircled{2} \times 4$

④  $\textcircled{1} \times 4 + \textcircled{2} \times 3$

⑤  $\textcircled{1} \times 3 + \textcircled{2} \times 3$

2. 연립방정식  $\begin{cases} 4x - 2y = p \cdots \textcircled{\text{L}} \\ 3x - y = 4 \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$  이  $(3, t)$ 를 지날 때,  $p$ 의 값을 구하  
여라.



답:

3. 연립방정식  $\begin{cases} 5(x+y) + 3(x-y) = 14 \\ 4(x+y) - 3(x-y) = -5 \end{cases}$  을 풀면?

①  $x = 2, y = 1$

②  $x = -2, y = 1$

③  $x = 2, y = -1$

④  $x = -1, y = -2$

⑤  $x = 1, y = -2$

4. 연립방정식  $\begin{cases} 0.5x - 0.2y = 0.2 \\ \frac{5}{2}x - 2y = 2 \end{cases}$  를 풀어라.



답:  $x =$



답:  $y =$

5.

연립방정식  $\begin{cases} x + 2y = 9 \\ ax - by = 3 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a - b$ 의 값은?

① -3

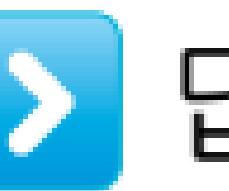
② -1

③ 0

④ 1

⑤ 3

6. 두 자리 자연수가 있다. 각 자리에 있는 수의 합은 12이고, 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 두 자리의 수는 처음 수보다 18이 더 크다. 처음 자연수를 구하여라.



답:

---

7. 어느 박물관의 입장료가 어른이 500 원이고 어린이가 300 원이다.  
두 가족 8 명이 입장하는 총 입장료가 3000 원이라고 할 때, 입장한  
어린이는 어른보다 몇 명이 더 많은지 구하여라.



답:

명

8. 수영장에 어른 2명과 어린이 4명의 입장료가 6000원이고, 어른 1명과 어린이 3명의 입장료는 3500원이다. 이때 어른의 입장료는 얼마인가?

① 500 원

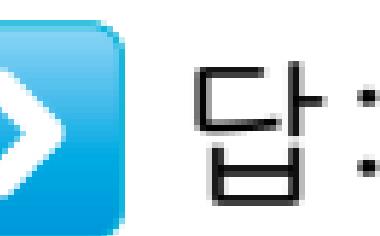
② 1000 원

③ 1500 원

④ 2000 원

⑤ 2500 원

9. 닭과 토끼가 모두 140 마리 있다. 닭과 토끼의 다리가 모두 384 개일 때 닭은 몇 마리인지 구하여라.



닭:

마리

10. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 3 계단을 올라가고, 진 사람은 2 계단을 올라가기로 하였다. 출발점에서 A는 16 계단을, B는 23 계단을 올라갔을 때, A가 가위바위보를 이긴 횟수와 진 횟수를 구하는 방정식은? (단,  $x$ 는 A가 이긴 횟수,  $y$ 는 A가 진 횟수이며, 비기는 경우는 없다.)

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} 3x - 2y = 23 \\ 2x - 3y = 16 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} -3x + 2y = 23 \\ -2x + 3y = 16 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} 3x + 2y = -23 \\ 2x + 3y = -16 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} -3x + 2y = 23 \\ 2x + 3y = -16 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} 3x + 2y = 16 \\ 2x + 3y = 23 \end{cases}$$

11. A, B 두 마을에서 작년에 추수한 쌀은 320 톤이었다. 금년에는 추수한 쌀이 A 마을에서는 5%, B 마을에서는 10% 감소하여 전체로는 23 톤이 감소하였다. 작년에 A, B 마을에서 추수한 수확량은?

① A 마을 : 174 톤, B 마을 : 146 톤

② A 마을 : 168 톤, B 마을 : 152 톤

③ A 마을 : 178 톤, B 마을 : 142 톤

④ A 마을 : 180 톤, B 마을 : 140 톤

⑤ A 마을 : 176 톤, B 마을 : 144 톤

12. 10% 의 소금물에 물을 넣어 6% 의 소금물을 만들려고 한다. 처음에는 물 150g 을 넣고 농도를 재어 보니 다소 높아 두 번째로 물을 더 넣었더니 정확한 6% 의 소금물 500g 이 되었다. 두 번째 넣은 물의 양은?

① 50g

② 100g

③ 150g

④ 200g

⑤ 300g

13. 연립방정식  $\begin{cases} x + y = 8 \\ 5x - my = 8 \end{cases}$  의 해가  $x = a$ ,  $y = b$  일 때, 방정식  $2a - 3b = 1$  을 만족한다. 이때 상수  $m$  의 값은?

①  $-\frac{17}{3}$

②  $-\frac{3}{17}$

③  $\frac{3}{4}$

④  $\frac{17}{3}$

⑤  $\frac{17}{4}$

14. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 없는 것은?

보기

ㄱ.  $0.2x - 0.6y = \frac{2}{5}$

ㄴ.  $\frac{x}{3} - \frac{y}{2} = -\frac{5}{2}$

ㄷ.  $0.3x - 0.4y = -\frac{2}{7}$

ㄹ.  $\frac{x}{6} - \frac{y}{2} = -\frac{1}{3}$

- ① ㄱ, ㄴ      ② ㄴ, ㄷ      ③ ㄷ, ㄹ      ④ ㄱ, ㄹ      ⑤ ㄴ, ㄹ

15. 영재의 집에서 학교까지의 거리는 3km 이다. 영재가 아침 8 시에 집을 나서 시속 4km 로 학교로 걸어가다가 늦을 것 같아서 도중에 시속 8km 의 속력으로 달려서 8 시 30 분에 학교에 도착하였다. 영재가 달린 거리는?

① 0.5km

② 1km

③ 1.5km

④ 2km

⑤ 2.5km

16. 둘레의 길이가 800m 인 호수가 있다. 요셉이와 승현이가 호수의 둘레를 동시에 같은 방향으로 돌면 10 분 후에 만나고, 반대 방향으로 돌면 2 분 후에 만난다고 한다. 요셉이의 속력이 승현이의 속력보다 빠르다고 할 때, 요셉이의 속력은?

- ① 100m/ 분
- ② 200m/ 분
- ③ 240m/ 분
- ④ 260m/ 분
- ⑤ 300m/ 분

17. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{8}{9}x - y = a \\ \frac{x-y}{2} - \frac{y}{8} + 2 = 0 \end{cases}$  을 만족하는  $y$ 의 값이  $x$ 의 값의  $\frac{4}{9}$  배 일 때, 상수  $a$ 의 값은?

① -4

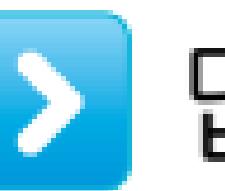
② -2

③ 0

④ 2

⑤ 4

18. 2년 전 어머니의 나이는 딸의 나이의 3 배보다 12살이 적었고, 현재  
어머니의 나이의 3 배에서 딸의 나이의 6 배를 빼면 6살이다. 2년  
후의 어머니의 나이와 딸의 나이의 합을 구하여라.



답:

세