

1. 다음 중 미지수가 2 개인 일차방정식은?

①  $\frac{1}{2}x - y + 2$

③  $\frac{1}{x} + 2y - 2 = 0$

⑤  $x^2 = x(x - 5) + y$

②  $2x - 3 = 2(x + y) + 9$

④  $x(2x - 3) + y - 2 = 0$

2.  $x$ ,  $y$  에 관한 식으로 나타낼 때, 미지수가 2 개인 일차방정식이 되지 않는 것은?

- ①  $x$  개의 지우개와  $y$  개의 샤프를 합하여 모두 10 개를 샀다.
- ② 가로, 세로의 길이가 각각  $x\text{cm}$ ,  $y\text{cm}$  인 직사각형의 넓이는  $50\text{cm}^2$  이다.
- ③ 세로의 길이가  $x\text{cm}$  이고 가로의 길이가  $y\text{cm}$  인 직사각형의 둘레의 길이는  $20\text{cm}$  이다.
- ④ 시험에서 4 점짜리 문제  $x$  개와 3 점짜리 문제  $y$  개를 맞추어 79 점을 받았다.
- ⑤ 한 송이에 100 원짜리 해바라기  $x$  송이와 200 원짜리 툴립  $y$  송이를 섞어서 1200 원어치 샀다.

3. 미지수가  $x, y$ 인 일차방정식  $ax - y = -3$ 의 한 해가  $(2, -1)$ 일 때,  
 $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

4. 자연수  $x, y$  에 대하여 연립방정식  $\begin{cases} x - 2y = 0 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$  의 해를  $(a, b)$  라 할 때,  $a + b$  의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

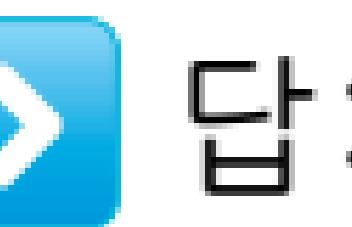
⑤ 6

5.  $x, y$ 가 자연수일 때, 연립방정식  $\begin{cases} x + y = 8 \\ x + 2y = 11 \end{cases}$  의 해의 개수를 구하여라.



답:

6.  $x, y$ 에 관한 일차방정식  $ax + y = 15$  와  $ax - by = b$ 의 그래프 교점의 좌표가  $(3, 3)$  일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

---

7. 두 직선  $x + y - 4 = 0$ ,  $y = ax - 4$ 의 교점의  $x$  좌표가  $-2$  일 때,  $a$ 의  
값은?

①  $-5$

②  $-3$

③  $2$

④  $3$

⑤  $5$

8.

10 원 짜리 사탕  $x$  개와 100 원 짜리 과자  $y$  개의 값이 1000 원일 때,  $x$  와  $y$ 에 대한 관계식을 옳게 나타낸 것은?

①  $10x - 100y = 1000$

②  $10x + 100y = 1000$

③  $-10x - 100y = 1000$

④  $100x - 10y = 1000$

⑤  $100x + 10y = 1000$

9. 자연수  $x, y$ 에 대하여 일차방정식  $3x + 4y = 20$  의 해를 구한 것은?

①  $x = 2, y = 4$

②  $x = 3, y = 4$

③  $x = 4, y = 1$

④  $x = 4, y = 2$

⑤  $x = 6, y = 1$

10.  $x, y$ 가 자연수일 때, 일차방정식  $x + 2y = 8$  의 해의 개수는?

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

11.  $x, y$  에 관한 일차방정식  $ax - 2y = 3$  의 해가  $\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}\right)$  일 때, 상수  $a$ 의 값은?

① 3

②  $\frac{11}{3}$

③ 4

④  $\frac{13}{3}$

⑤  $\frac{14}{3}$

12.  $x, y$  에 관한 일차방정식  $ax - 3y = 9$  의 해가  $\left(\frac{3}{5}, -\frac{11}{5}\right)$  일 때, 상수  $a$ 의 값은?

① 3

②  $\frac{11}{3}$

③ 4

④  $\frac{13}{3}$

⑤  $\frac{14}{3}$

13. 일차방정식  $ax + y - 5 = 0$  은  $x = \frac{2}{3}$  일 때,  $y$  의 값은 7 이다.  $y = \frac{16}{3}$  일 때,  $x$  의 값은?

①  $-\frac{2}{9}$

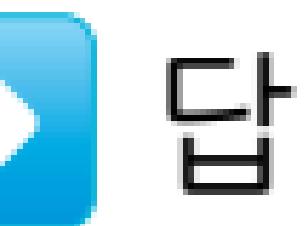
②  $-\frac{1}{9}$

③ 0

④  $\frac{1}{9}$

⑤  $\frac{2}{9}$

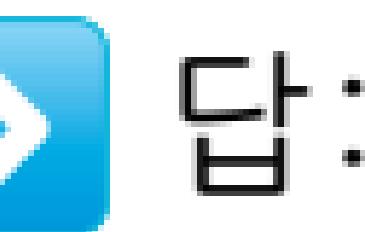
14. 미지수가  $x, y$ 인 일차방정식  $7x + ky = 4$ 의 한 해가  $x = k, y = -5$  일 때,  $k$ 의 값을 구하여라.



답:

---

15. 일차방정식  $ax - 2y = 8$  의 그래프가 두 점  $(2, b)$ ,  $(4, 6)$  을 지날 때,  
 $a - b$  의 값을 구하여라.



답:

---

16. 일차방정식  $ax + y = 3$  은  $x = 2$  일 때,  $y = 9$  라고 한다.  $y = 15$  일 때,  $x$  의 값은?

① -4

② -1

③ 1

④ 3

⑤ 4

17. 두 일차방정식  $-x + y = 1$  과  $ax - y = 5$  를 만족하는  $x$  값이  $\frac{1}{2}$  일 때,

상수  $2a$  의 값은?

① 13

② 18

③ 22

④ 24

⑤ 26

18. 점  $(-1, 3a+1)$ 이 일차방정식  $4x+y=15$ 의 그래프 위에 있을 때,  
 $a$ 의 값은?

① 3

② 6

③ 9

④ 12

⑤ 15

19. 순서쌍  $(a+2, a+1)$ 이 연립방정식  $2x - 3y = 6$ ,  $-3x + by = 1$ 의 해일 때, 상수  $a, b$ 의 차  $a - b$ 의 값은?

① -4

② -7

③ -9

④ -12

⑤ -13

20. 순서쌍  $(m, m + 10)$ 이 연립방정식  $x + 2y = 11$ ,  $nx - 2y = 1$ 의 해일 때, 상수  $m, n$ 의 곱  $mn$ 의 값은?

① -15

② 2

③ 8

④ 13

⑤ 15