확인학습문제

1. 연립방정식 $\begin{cases} 2x+ay=-4 \\ bx-5y=16 \end{cases}$ 의 해가 $(3,-5)$ 일 때, $a-b$ 의 값은?

2. 다음 중에서 해가 $(-1,2)$ 인 직선의 방정식끼리 짝지은 것은?

① $3x+y=8, -x+y=4$

② $2x+y=10, x-y=1$

③ $3x-2y=9, x+4y=17$

④ $x-y=-3, 3x-y=-5$

⑤ $3x+y=5, x+2y=5$

3. 일차방정식 $2x+9y=7$ 의 하나의 해가 $(a,\ -a)$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

4. 일차방정식 $3x-4y=-11$ 의 한 해가 $(k,\ -2k)$ 일 때, k 의 값은?

① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2 ⑤ -1

5. 일차방정식 $ax+3y=12$ 의 해가 $(3,0),\ (0,p)$ 일 때, 상수 a, q 의 합 $a+q$ 의 값은?

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

6. 다음 방정식 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?

㉠ $x+y=0$

㉡ $x(x+1)+y=x^2+y^2$

㉢ $x=y$

㉣ $x(2+3y)-3xy=0$

㉤ $x(x+1)+y(y+1)=0$

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

7. $(3a,\ 2a)$가 일차방정식 $x+2y=-28$ 의 해일 때, 상수 a 의 값은?

① 4 ② -2 ③ 2 ④ -4 ⑤ 6

8. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $2x+5(y-1)=19$ 의 해를 모두 구한 것은?

① $(1,\ 2)$, $(2,\ 4)$

② $(2,\ 1)$, $(2,\ 4)$

③ $(2,\ 4)$, $(7,\ 2)$

④ $(1,\ 2)$, $(5,\ 4)$, $(6,\ 3)$

⑤ $(5,\ 4)$, $(6,\ 3)$, $(7,\ 2)$

9. 연립방정식 $\begin{cases} ax+y &= 5 \\ 3x+2by &= 3 \end{cases}$ 의 해가 $(2,\ 3)$ 일 때, a, b 의 값을 구하여라.

10. 다음 연립방정식 중 그 해가 $(1,\ -2)$ 인 것은?

① $\begin{cases} -x+2y=5 \\ 2x+3y=2 \end{cases}$ ② $\begin{cases} 2x+y=0 \\ x+3y=-5 \end{cases}$

③ $\begin{cases} x+y=-2 \\ 4x-y=3 \end{cases}$ ④ $\begin{cases} x-3y=5 \\ 3x-2y=2 \end{cases}$

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

11. $x,\ y$ 에 관한 일차방정식 $\frac{1}{4}\left(2x+\frac{4}{3}y+6\right)=3(2x+y-1)$ 을 $ax+by+c=0$ 의 꼴로 고칠 때, abc 의 값을 구하면? (단, $a>0$)

① 42 ② -66 ③ -144

④ 132 ⑤ 144

12. 다음 중 $x,\ y$ 에 관한 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

(ㄱ) $3x=3$
(ㄴ) $3x-2y=0$
(ㄷ) $x+7y=7y$
(ㄹ) $xy+1=5$
(ㅁ) $x^2-3y=8$
(ㅂ) $xy=1$
(ㅅ) $x+\frac{2}{y}=3$
(ㅇ) $x-3y+1$
(ㅈ) $x+2y=1$
(ㅊ) $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}=1$

① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개

④ 7 개 ⑤ 8 개

13. $x,\ y$ 에 관한 일차방정식 $3x-ay-5=0$ 의 한 해가 $(5,\ 2)$ 이다. $y=-1$ 일 때, x 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

14. 일차방정식 $ax+y-5=0$ 의 그래프는 두 점 $(2,\ 9), (3,\ b)$ 를 지난다. 이때, 상수 b 의 값을 구하면?

① -12 ② -11 ③ 0

④ 11 ⑤ 12

15. $x,\ y$ 가 자연수일 때, 일차방정식 $4x + y = 13$ 의 해 중에서 $x > y$ 인 것의 개수는?

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개

④ 4 개 ⑤ 5 개