

1.  $x = 2$ ,  $y = -3$  일 때,  $2x + 5y - (3y - 3x)$  를 계산하면?

- ① -8      ② -4      ③ 1      ④ 2      ⑤ 4

2. 다음 두 직선의 방정식의 공통인 해가  $(-1, 2)$  인 것끼리 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. 일차부등식  $x-1 < 3x-3$  의 해는?

①  $x < 2$

②  $x > 2$

③  $x < 1$

④  $x > 1$

⑤  $x < -2$

4. 다음 일차부등식 중에서 해가 다른 하나는?

①  $1 + x < 3$

②  $-3x > -6$

③  $2x - 6 < -2$

④  $x < 2x - 2$

⑤  $4x - 3(x - 2) < 8$

5. 부등식  $-1 < -2x + 1 < 3$  의 해는?

- ①  $-2 < x < 2$       ②  $-2 < x < -1$       ③  $-1 < x < 1$   
④  $-1 < x < 2$       ⑤  $1 < x < 2$

6. 다음 분수  $\frac{2}{11}$  를 소수로 표현할 때, 순환마디는?

- ① 2      ② 11      ③ 15      ④ 18      ⑤ 151

7.  $14x^2 \div (-7x) \div (-2x)$ 를 계산하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

8. 식  $(2x + 3y + 1) - (2x + y - 3)$  을 간단히 하면?

①  $2x + 2y - 3$       ②  $2x + 2y + 1$       ③  $2x + 4$

④  $2y + 4$       ⑤  $-3$

9. 다음 식을 만족하는 정수  $a, b, c$  에 대하여,  $a+b+c$  는 얼마인가?  
 $(3x^2 - ax - 7) - (x^2 + 2x + b) = cx^2 + 5x - 4$

- ① 7      ② 5      ③ -5      ④ -8      ⑤ -9

10.  $\left(x - \frac{1}{5}\right)\left(x - \frac{1}{7}\right) = x^2 + ax + b$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

- ①  $-\frac{5}{7}$       ②  $-\frac{11}{35}$       ③  $-\frac{12}{35}$       ④  $\frac{13}{35}$       ⑤  $\frac{16}{35}$

11. 순서쌍  $(a, a+1)$  이  $5x-2y+8=0$  의 한 해일 때, 상수  $a$  의 값은?

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

12. 연립부등식  $\begin{cases} -x + a > 5 \\ 3 - 2x \leq 1 \end{cases}$  의 해가 없을 때, 상수  $a$  의 값의 범위는?

- ①  $a > 3$     ②  $a < 3$     ③  $a > 6$     ④  $a < 6$     ⑤  $a \leq 6$



14. 일차함수  $y = ax$ 의 그래프가 오른쪽과 같을 때, 다음 중  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?

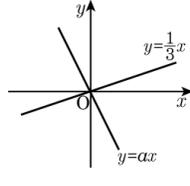
①  $-2$

②  $-\frac{1}{5}$

③  $-\frac{1}{6}$

④  $2$

⑤  $\frac{2}{3}$



15. 다음 중  $y = -x + 3$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $-1$ 만큼 평행 이동한 그래프 위의 점을 모두 고르면?

㉠ $\left(-2, \frac{5}{2}\right)$	㉡ $\left(2, \frac{17}{3}\right)$
㉢ $(-3, 5)$	㉣ $(-2, 4)$

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

16. 두 직선  $2x - y + 3 = 0$ ,  $3x - 4y - 5 = 0$ 의 교점은 제 몇 사분면에 있는가?

- ① 제1사분면
- ② 제2사분면
- ③ 제3사분면
- ④ 제4사분면
- ⑤ 교점이 존재하지 않는다.

17. 미지수가 2 개인 일차방정식  $3x + 4y = 12$  의 그래프가 좌표평면에서 지나지 않는 사분면을 구하면?

- ① 제1 사분면      ② 제2 사분면      ③ 제3 사분면  
④ 제4 사분면      ⑤ 제1, 3 사분면

18. 다음 보기 중에서  $(-1, 1)$  을 해로 가지는 연립 일차 방정식 한 쌍으로 이루어진 것을 고르면?

㉠ $x - y = 0$	㉡ $2x + 5y = -3$
㉢ $-8x - y = 7$	㉣ $-4x + y = 2$
㉤ $x + 2y = 3$	㉥ $2x - 3y + 5 = 0$

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

19. 연립방정식  $\begin{cases} x-y = -1 \\ -3x+y = -5 \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $ax-by = -11$  를 만족시킬 때,  $(x, y)$  를 구하면?

① (3, 1)

② (-1, 3)

③ (3, 4)

④ (2, -3)

⑤ (3, 5)

20. 정림이는 1.8km 떨어진 한강놀이터에서 친구와 만나기 위해 오후 5시에 집을 나섰다. 정림이는 시속 6km로 뛰어가다가 힘들어서 10분간 앉아서 휴식한 후 다시 일어나서 시속 3km로 걸어갔다. 집에서 한강놀이터까지 모두 40분이 걸렸다면 정림이가 걸어서 간 거리는?

① 0.6km

② 0.8km

③ 0.9km

④ 1km

⑤ 1.2km

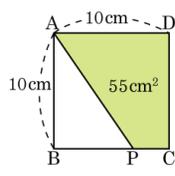
21. 일차함수  $y = -2x + 1$  의 그래프를  $y$  축의 음의 방향으로 4 만큼 평행이동하였을 때, 이 그래프가 지나지 않는 사분면은?

- ① 제 1사분면      ② 제 2사분면      ③ 제 3사분면  
④ 제 4사분면      ⑤ 알 수 없다.

22. 두 직선  $2x-y+4=0$ ,  $-ax+y-4=0$  과  $x$  축으로 둘러싸인 부분의 넓이가 12 일 때, 상수  $a$  의 값은? (단,  $a < 0$ )

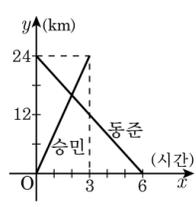
- ① -5      ② -4      ③ -3      ④ -2      ⑤ -1

23. 다음 그림의 사각형 ABCD는 한 변의 길이가 10 cm인 정사각형이다. 점 P가 선분 BC 위를 점 B에서 출발하여 점 C까지 움직인다고 한다. 사각형 APCD의 넓이가  $55\text{ cm}^2$  이하 일 때, 선분 BP의 길이는?



- ①  $\overline{BP} \geq 9\text{ cm}$       ②  $\overline{BP} \leq 9\text{ cm}$       ③  $\overline{BP} < 9\text{ cm}$   
 ④  $\overline{BP} \leq 1\text{ cm}$       ⑤  $\overline{BP} \geq 1\text{ cm}$

24. 승민이와 동준이는 24km 떨어진 두 지점 A, B에서 각각 동시에 출발하여 승민이는 B로 향하고 동준이는 A로 향하고 있다. 다음 그림은 두 사람이 출발한 지  $x$ 분 후에 각각 A 지점으로부터  $y$ km 떨어진 곳에 있음을 나타낸 그래프이다. 두 사람이 만난 시각과 그때의 위치는?



- ① 1분, 8km      ② 2분, 8km      ③ 2분, 16km  
 ④ 3분, 18km      ⑤ 4분, 20km

25.  $\frac{1378}{a}$  를 순환소수로 나타내면  $0.2\dot{7}58$  이다.  $a$  의 값은?

- ① 4991    ② 4992    ③ 4993    ④ 4994    ⑤ 4995