

1. 일차함수  $y = -5x - 1$ 의 함숫값의 범위가  $-1, 14$ 일 때,  $x$ 의 범위는?

①  $-3, 0$

②  $-1, 4$

③  $1, -2$

④  $0, 71$

⑤  $4, 71$

**2.** 일차함수  $y = \frac{1}{2}x - 5$  의 그래프를  $y$  축의 음의 방향으로  $-2$  만큼 평행이동하면 점  $(a, 3)$  을 지난다고 할 때,  $a$  의 값은?

① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

3. 일차함수  $y = ax + 4$  의 그래프가 점  $(6, -2)$  를 지날 때, 이 그래프의 기울기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 점  $(0, 4)$  를 지나고  $3x + 9 = 0$  에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 한 개의 주사위를 던질 때, 3 보다 큰 수의 눈의 나올 사건이 일어날 경우의 수는?

① 2 가지

② 3 가지

③ 4 가지

④ 5 가지

⑤ 6 가지

6. A, B, C, D, E 다섯 명의 학생을 한 줄로 세우는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

7. 남학생 2 명과 여학생 2 명이 한 줄로 설 때, 남학생 2 명이 이웃하여서는 경우의 수는?

① 10 가지

② 11 가지

③ 12 가지

④ 13 가지

⑤ 14 가지

8. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 3 이 될 확률을 구하면?

①  $\frac{1}{36}$

②  $\frac{1}{18}$

③  $\frac{1}{12}$

④  $\frac{1}{9}$

⑤  $\frac{5}{36}$

9. 두 일차함수  $y = ax - 3$ ,  $y = 5x - 2$ 의 그래프가 모두 점  $(2, q)$ 를 지날 때, 상수  $a, q$ 의 차  $a - q$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**10.** 일차함수  $y = -2x + k$  의 그래프를  $y$  축 방향으로 6 만큼 평행 이동시켰더니  $y$  절편이  $t$  만큼 증가했다.  $t$  의 값은?

①  $-2$

②  $k$

③  $6$

④  $-6$

⑤  $-k$

11. 직선  $y = 4x + 3$  으로 정의되는 일차함수  $y = f(x)$  에서  $\frac{f(3) - f(1)}{3 - 1}$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

12. 길이가 5cm 인 고무줄을  $x$  의 힘으로 잡아 당겼을 때, 고무줄의 길이는  $y$ cm 이고, 4 만큼 힘을 더 줄수록 고무줄의 길이는 1cm 씩 늘어난다고 한다. 12 만큼 힘을 주어 고무줄을 잡아 당겼을 때, 고무줄의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

**13.** 두 직선의 방정식  $ax + y = 3$ ,  $3x - by = 6$ 의 교점의 좌표가  $(-1, 3)$ 일 때, 상수  $a, b$ 의 합  $a + b$ 의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

14. 다음 두 직선  $\begin{cases} 2x - y = 4 \\ ax + 2y = 3 \end{cases}$  의 교점이 없을 때,  $a$  의 값은?

①  $-1$

②  $-2$

③  $-3$

④  $-4$

⑤  $-5$

**15.** 자음 ㅂ, ㅅ, ㅇ, ㅈ과 모음 ㅏ, ㅑ, ㅓ가 있다. 자음 1개와 모음 1개를  
짝지어 만들 수 있는 글자는 모두 몇 개인가?

① 7개

② 8개

③ 10개

④ 12개

⑤ 15개

**16.** 두 개의 주머니 A, B가 있다. A 주머니 속에는 노란 공 3개와 파란 공 1개가 들어 있고, B 주머니 속에는 노란 공 2개와 파란 공 2개가 들어 있다. A, B 속에서 각각 1개씩 공을 꺼낼 때, 두 공 모두 파란색일 확률은?

①  $\frac{1}{8}$

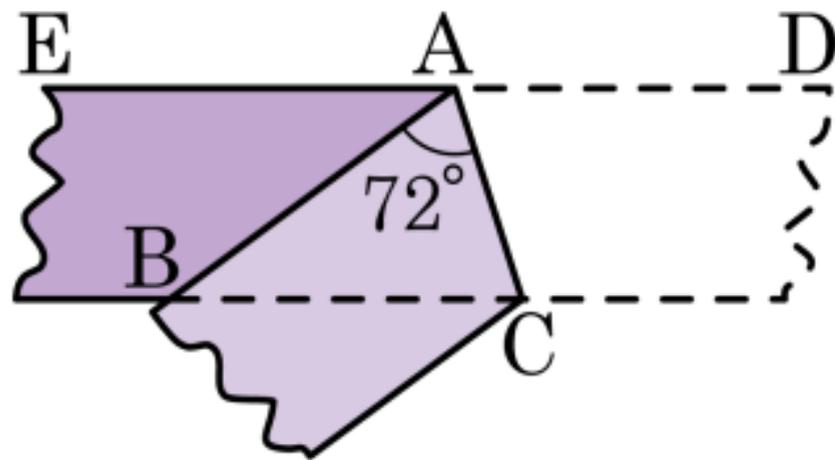
②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{3}{8}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{3}{4}$

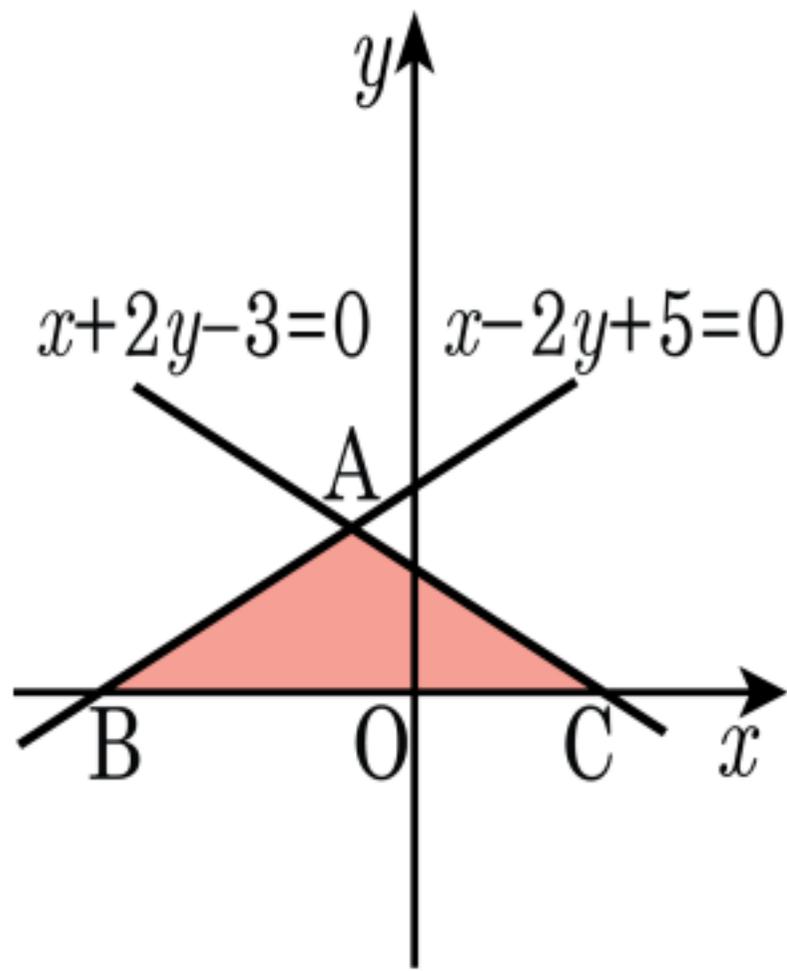
17. 폭이 일정한 종이테이프를 다음 그림과 같이 접었다.  $\triangle ABC$  는 어떤 삼각형인지 구하여라.



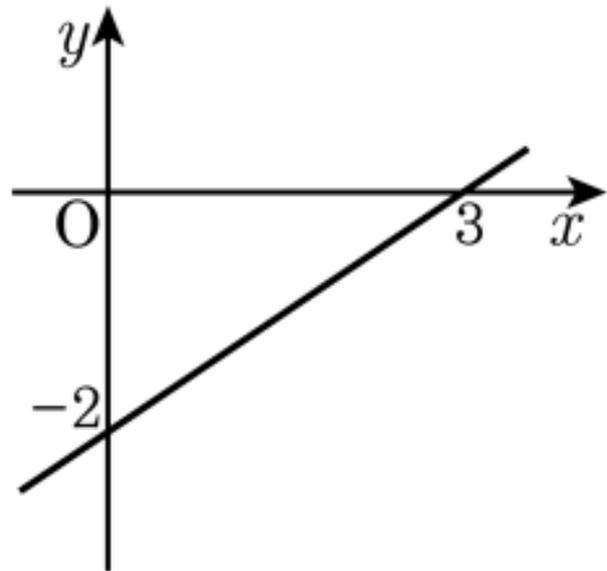
답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림은 두 일차방정식  $x-2y+5=0$  과  $x+2y-3=0$  의 그래프이다. 이 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?

- ① 5                      ② 7                      ③ 8  
 ④ 10                      ⑤ 16



19. 다음 중 그림에 주어진 그래프 위에 있는 점이 아닌 것은?



①  $(0, -2)$

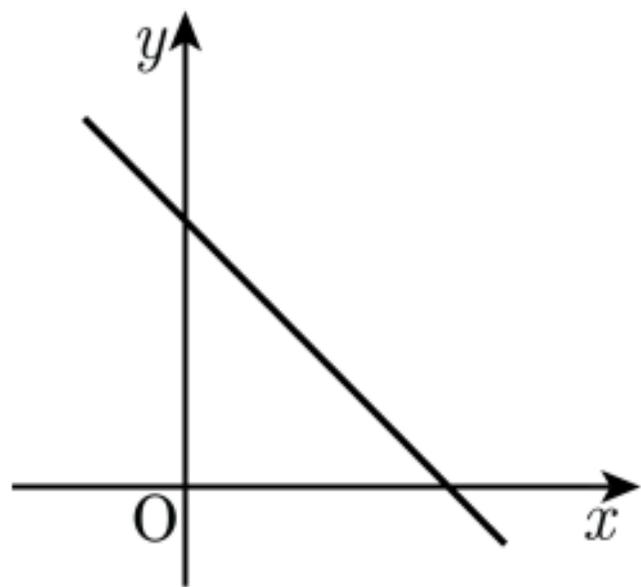
②  $(3, 0)$

③  $(-3, -4)$

④  $(6, 2)$

⑤  $(12, 4)$

20. 다음 그래프가  $x + ay + b = 0$ 와 같을 때,  
옳은 것은?



①  $a < 0, b > 0$

②  $a > 0, b > 0$

③  $a > 0, b < 0$

④  $a = 0, b > 0$

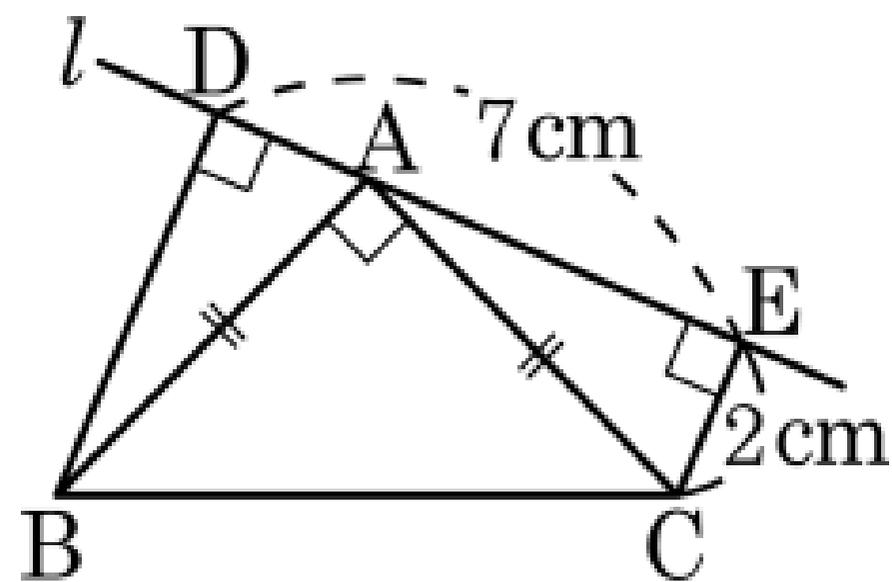
⑤  $a > 0, b = 0$

**21.** 주머니 속에 노란 공 3 개, 파란 공 5 개가 들어 있다. 주머니에서 1 개의 공을 꺼낼 때, 노란 공 또는 파란 공이 나올 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각  
 이등변삼각형이다.  $\angle D = \angle E = 90^\circ$ ,  $\overline{CE} =$   
 $2\text{cm}$ ,  $\overline{DE} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이는?



① 4cm

② 5cm

③ 6cm

④ 7cm

⑤ 8cm

23. 일차함수  $f(x) = ax + b$  의 그래프가 다음 조건을 만족할 때,  $a - b$  의 값은?

$$\textcircled{\Gamma} \frac{f(5) - f(-3)}{5 - (-3)} = -4$$

$\textcircled{\text{L}}$   $y = nx + 6$  의 그래프와  $y$  축 위에서 만난다.

①  $-8$

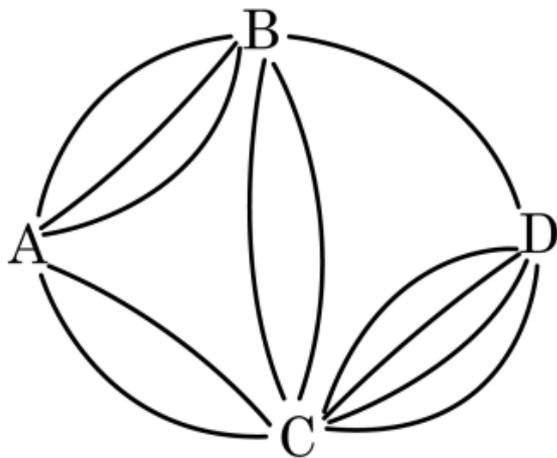
②  $8$

③  $-10$

④  $10$

⑤  $-12$

24. A, B, C, D 네 지점 사이에 다음 그림과 같은 도로망이 있다. 같은 지점을 한번 밖에 지나 갈 수 없다고 할 때, A에서 D로 가는 길의 수를 구하면 ?



- ① 11가지                      ② 24가지                      ③ 28가지  
 ④ 32가지                      ⑤ 39가지

**25.** 상자 속에 1에서 10까지의 숫자가 각각 적힌 카드가 10장이 들어 있다. 한 장의 카드를 꺼내 본 후 다시 넣고 한 장의 카드를 꺼내 볼 때, 두 카드에 적힌 수의 합이 홀수일 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_