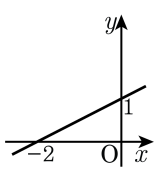
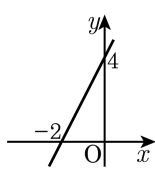


1. 다음 중 일차방정식  $x - 2y + 6 = 0$ 의 그래프로 옳은 것은?

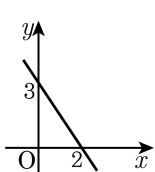
①



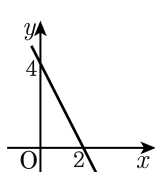
②



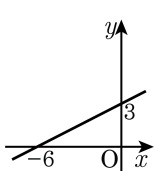
③



④



⑤



2. 다음 중 일차방정식  $3x + y = 10$  의 그래프 위의 점은?

① (0, 2)

② (1, 3)

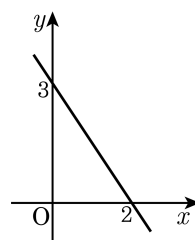
③ (2, 4)

④ (4, 2)

⑤ (5, 3)

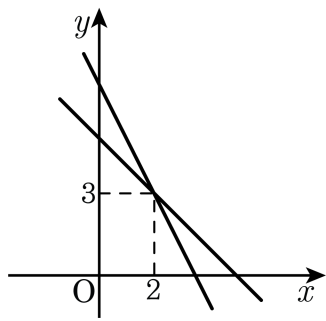
3. 다음 그림은 일차방정식  $ax+by-6=0$  의 그래프이다. 이때, 상수  $a, b$  의 합  $a+b$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5



4. 다음은 일차방정식  $3y + 6 = 0$ 의 그래프에 관한 설명들이다. 옳은 것을 모두 고르면?
- ①  $x$ 값에 상관없이  $y$ 값은 항상  $-2$ 이다.
  - ②  $y$ 값에 상관없이  $x$ 값은 항상  $-2$ 이다.
  - ③  $y$ 축과 평행한 직선이다.
  - ④  $x$ 축과 평행한 직선이다.
  - ⑤  $x$ 축 위의 점  $(2, 0)$ 을 지난다.

5. 다음 그래프는 어떤 연립방정식의 해를 좌표평면 위에 나타낸 것이다.  
이 그래프를 만족하는 연립방정식으로 알맞은 것은?



①  $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$

③  $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$

⑤  $\begin{cases} x - y = 1 \\ 5x - 6y = 1 \end{cases}$

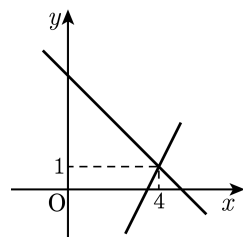
②  $\begin{cases} 3x + y = 11 \\ x - y = -3 \end{cases}$

④  $\begin{cases} \frac{1}{2}x + y = 5 \\ 2x + \frac{1}{3}y = 9 \end{cases}$

6.

$x, y$ 에 관한 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = a \\ bx + y = 5 \end{cases}$ 의  
그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a - b$ 의 값  
은?

- ① 4                      ② 6                      ③ 2  
④ 8                      ⑤ -3



7. 직선  $2x - y + 1 = 0$ ,  $x - y + 2 = 0$  의 그래프의 교점을 지나고, 기울기가 3 인 직선의 방정식은?

①  $3x + y + 4 = 0$

②  $x - 3y = 0$

③  $2x - y + 3 = 0$

④  $3x - y = 0$

⑤  $3x + 2y - 1 = 0$

8. 다음 중 연립방정식의 해가 무수히 많은 것은?

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

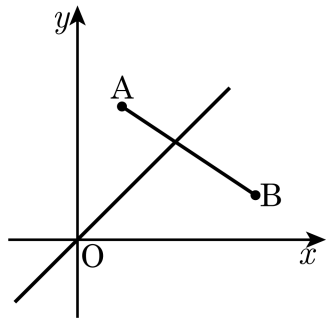
$$\textcircled{3} \begin{cases} y = -2x - 3 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x + 3 + y = 0 \\ 2x - y + 7 = 0 \end{cases}$$

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

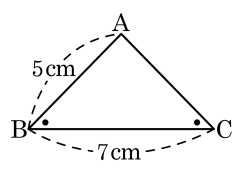
$$\textcircled{4} \begin{cases} y = 4x + 7 \\ 4x - y + 7 = 0 \end{cases}$$

9. 일차함수  $y = ax$  의 그래프가 두 점 A(1, 3) , B(4, 1) 을 이은 선분과 만날 때,  $a$  의 값의 범위는?



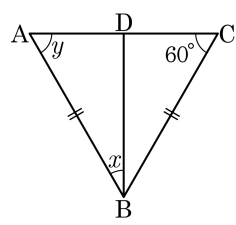
- ①  $\frac{1}{2} \leq a \leq 2$       ②  $\frac{1}{4} \leq a \leq 3$       ③  $1 \leq a \leq 2$   
 ④  $1 \leq a \leq 4$       ⑤  $2 \leq a \leq 4$

10. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle B = \angle C$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?



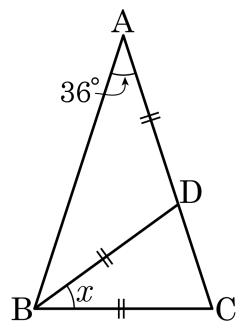
- ① 4cm                      ② 4.5cm                      ③ 5cm  
 ④ 5.5cm                      ⑤ 6cm

11. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\overline{BD} \perp \overline{AC}$  일 때,  $\angle y - \angle x$  의 크기는?



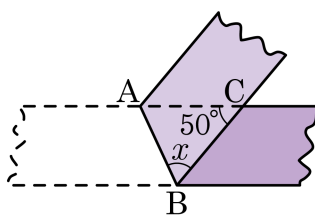
- ①  $20^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $35^\circ$       ④  $40^\circ$       ⑤  $45^\circ$

12. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형이고  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{BC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



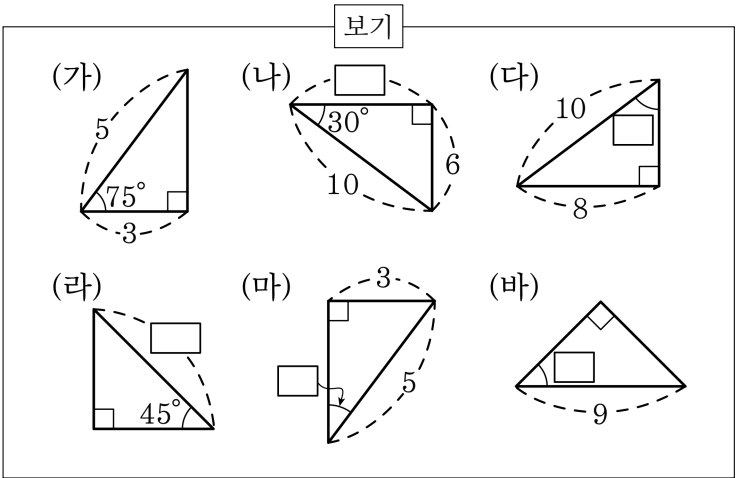
- ①  $36^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $44^\circ$       ④  $46^\circ$       ⑤  $30^\circ$

13. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle ACB = 50^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

14. 다음 삼각형 중에서 (가)와(마), (나)와(다), (라)와(바)가 서로 합동이다. 빈 칸에 들어갈 숫자로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① (나) 8

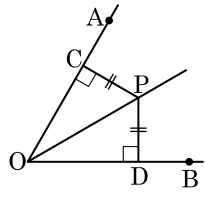
② (다) 45 °

③ (라) 9

- ④ (마)30 °

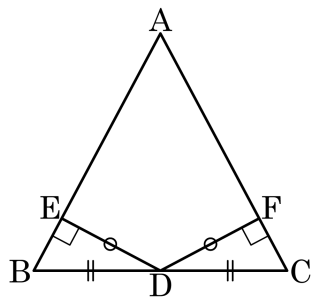
⑤ (바)45 °

15.  $\angle AOB$ 의 내부에 한 점 P에서 두 변 OA, OB에 내린 수선의 발을 각각 C, D라고 할 때,  $\overline{PC} = \overline{PD}$ 이면  $\triangle COP \equiv \triangle DOP$ 임을 증명하기 위해서 이용한 합동조건은?



- ① SSS 합동                      ② SAS 합동                      ③ ASA 합동  
 ④ RHA 합동                      ⑤ RHS 합동

16. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle FDC = 28^\circ$  일 때,  $\angle A$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

17. 다음은  $\angle XOY$ 의 이등분선 위의 한 점을 P 라 하고 P 에서  $\overrightarrow{OX}$ ,  $\overrightarrow{OY}$ 에 내린 수선의 발을 각각 A, B 라고 할 때,  $\overline{PA} = \overline{PB}$  임을 증명하는 과정이다. ( )안에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

[증명]  
 $\triangle POA$  와  $\triangle POB$  에서  
 $\angle POA = (\textcircled{1}) \dots\dots \textcircled{7}$   
(2) 는 공통  $\dots\dots \textcircled{8}$   
 $(\textcircled{3}) = \angle OBP = 90^\circ \dots\dots \textcircled{9}$   
 $\textcircled{7}$ ,  $\textcircled{8}$ ,  $\textcircled{9}$ 에 의해서  $\triangle POA \equiv \triangle POB$  ( $\textcircled{4}$ ) 합동  
 $\therefore (\textcircled{5}) = \overline{PB}$

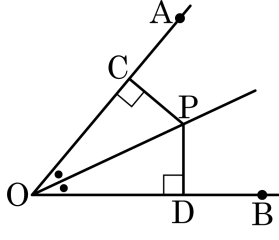
- ①  $\angle POB$

②  $\overline{OP}$

③  $\angle OAP$
- ④ RHS

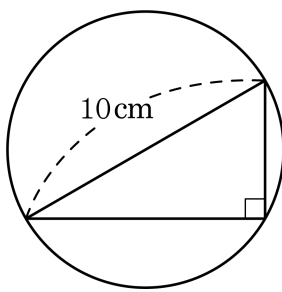
⑤  $\overline{PA}$

18. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$ 의 이등분선 위의 한 점 P에서 두 변 OA, OB에 내린 수선의 발을 각각 C, D라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



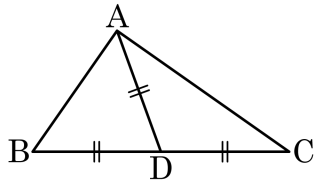
- ①  $\angle PCO = \angle PDO$                       ②  $\angle COP = \angle DOP$   
 ③  $\overline{PC} = \overline{PD}$                       ④  $\triangle COP \equiv \triangle DOP$   
 ⑤  $\overline{OC} = \overline{OP} = \overline{OD}$

19. 다른 그림과 같이 빗변의 길이가 10cm인 직각삼각형의 외접원의 반지름의 길이를 구하여라.



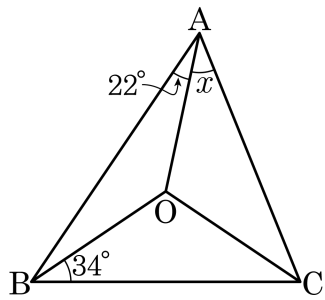
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BC}$  위의 한 점 D에 대하여  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{CD}$  일 때,  $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



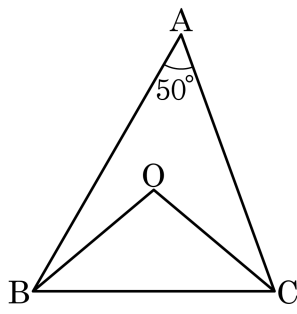
 답: \_\_\_\_\_°

21. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점 O는 외심이다.  $\angle BAO = 22^\circ$ ,  $\angle OBC = 34^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 값을 구하여라.



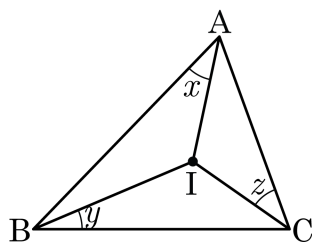
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

22. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle A = 50^\circ$ 일 때,  $\angle BOC$ 의 크기를 구하면?



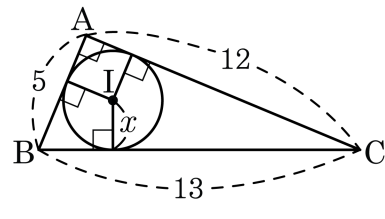
- ①  $110^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $105^\circ$       ④  $95^\circ$       ⑤  $115^\circ$

23. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\angle x + \angle y + \angle z = (\quad)^\circ$ 이다. (  $\quad$  ) 안에 알맞은 수를 구하여라.



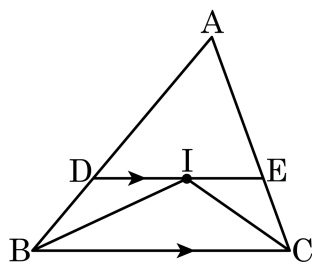
 답: \_\_\_\_\_

24.  $\triangle ABC$ 의 넓이가 30 일 때,  $x$ 의 길이를 구하여라.(단, 점 I는 내심)



 답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고,  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때  $\triangle DBI$ 는 어떤 삼각형인지 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_