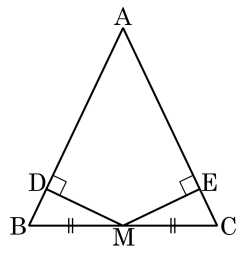
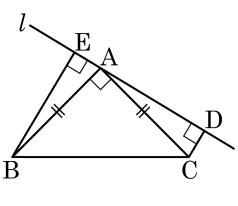


1. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\overline{BC}$  의 중점을  $M$  이라 하자. 점  $M$  에서  $\overline{AB}, \overline{AC}$  에 내린 수선의 발을 각각  $D, E$  라 할 때,  $\overline{MD} = \overline{ME}$  임을 나타내는 과정에서 필요한 조건이 아닌 것은?



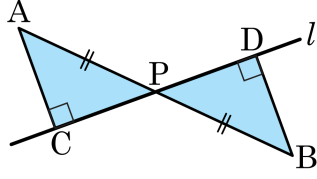
- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| ① $\overline{BM} = \overline{CM}$ | ② $\angle B = \angle C$     |
| ③ $\overline{BD} = \overline{CE}$ | ④ $\angle BDM = \angle CEM$ |
| ⑤ RHA 합동                          |                             |

2. 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 직각인 꼭짓점 A를 지나는 직선  $l$ 에 점 B, C에서 각각 내린 수선의 발을 E, D라 하자.  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이고,  $\overline{BE} = 4$ ,  $\overline{CD} = 1$  일 때,  $\overline{ED}$ 를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

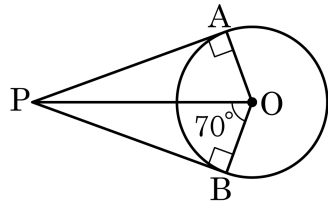
3. 다음 그림과 같이 선분 AB의 양 끝점 A,B에서  $\overline{AB}$ 의 중점 P를 지나는 직선  $l$ 에 내린 수선의 발을 각각 C,D라 하자. 다음은  $\triangle ACP$ 와  $\triangle BDP$ 가 합동임을 나타내는 과정이다. 안에 알맞은 것을 차례대로 써넣어라.



$\triangle ACP$ 와  $\triangle BDP$ 에서  
 $\angle ACP = \square = 90^\circ, \overline{AP} = \square$   
 $\angle APC = \square$   
 $\therefore \triangle ACP \equiv \triangle BDP$ (합동)

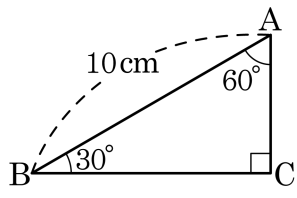
 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림에서  $\angle APB$  의 크기는 ?



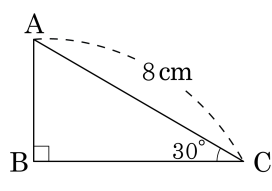
- ①  $20^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $140^\circ$

5. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB} = 10\text{cm}$  일 때,  $\overline{AC}$ 의 길이는?



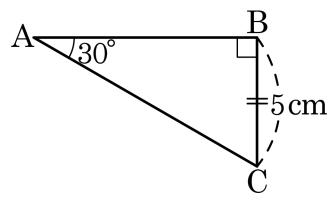
- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

6. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 는  $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형이다.  $\overline{AC} = 8\text{ cm}$ ,  $\angle ACB = 30^\circ$ 일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



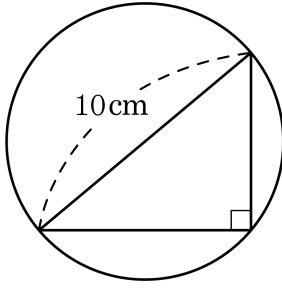
 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림은  $\angle A = 30^\circ$  인 직각삼각형이다.  $\overline{BC} = 5\text{cm}$  일 때, 외접원의 넓이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 다음 그림과 같이 빗변의 길이가 10cm 인 직각삼각형의 외접원의 반지름의 길이를 구하면?



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

9. 다음 보기 중에서 평행사변형이 직사각형이 되기 위한 조건을 모두 몇 개인가?

보기

- ㉠ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ㉡ 이웃하는 두 각의 크기가 같다.
- ㉢ 한 내각의 크기가  $90^\circ$  이다.
- ㉣ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
- ㉤ 두 대각선의 길이가 같다.

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

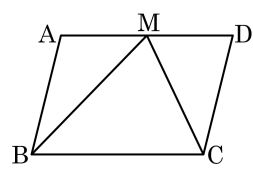
10. 다음 그림과 같은 □ABCD 가 평행사변형이 직사각형이 되기 위한 조건을 나타낸 것이다. □ 안에 알맞은 것을 써넣어라.

평행사변형 ABCD 가 직사각형이 되기 위해서는  $\overline{AC} = \square$   
이거나  $\angle A = \square^\circ$  이면 된다.

 답: \_\_\_\_\_

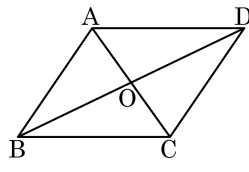
 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  
 $\overline{AD}$  의 중점을  $M$  이라 하고,  $\overline{BM} = \overline{CM}$  일  
때,  $\square ABCD$  는 어떤 사각형인가?



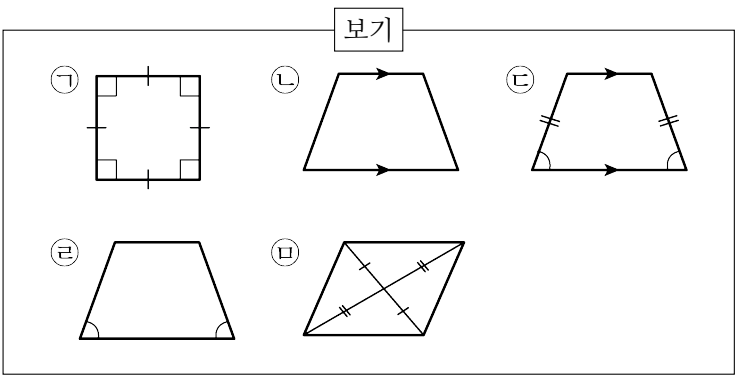
- ① 정사각형                      ② 마름모                      ③ 평행사변형  
④ 사다리꼴                      ⑤ 직사각형

12. 다음 그림  $\square ABCD$  는 평행사변형이라고 할 때, 직사각형이 되기 위한 조건을 나타낸 것은?



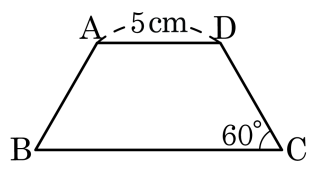
- ①  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 8\text{cm}$
- ②  $\angle A = \angle C = 80^\circ$
- ③  $\overline{BO} = \overline{DO} = 4\text{cm}$
- ④  $\overline{AO} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{BO} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{CO} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{DO} = 5\text{cm}$
- ⑤  $\angle A + \angle B = 180^\circ$

13. 다음 중 등변사다리꼴인 것은?



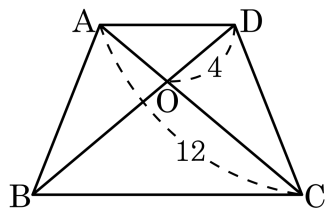
- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉢, ㉤
- ⑤ ㉣, ㉤

14. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는  $\overline{AB} = \overline{AD}$  인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AD} = 5\text{ cm}$  ,  $\angle C = 60^\circ$  일 때,  $\square ABCD$  의 둘레의 길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

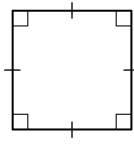
15. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 가 등변사다리꼴이고  $\overline{AC} = 12$ ,  $\overline{DO} = 4$  일 때,  $\overline{BO}$ 의 길이를 구하여라.



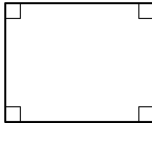
 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 중 등변사다리꼴이 아닌 것은?

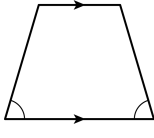
①



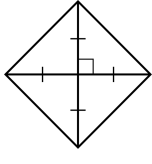
②



③



④



⑤

