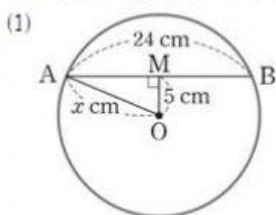


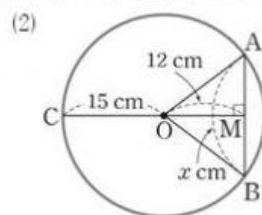
1. 다음 안에 알맞은 것을 써넣으시오. [5점]

- (1) 원의 중심에서 현에 내린 은 그 현을 이등분한다.
- (2) 현의 수직이등분선은 그 원의 을 지난다.
- (3) 한 원에서 중심으로부터 같은 거리에 있는 두 현의 길이는 .
- (4) 한 원에서 길이가 같은 두 현은 원의 으로부터 거리에 있다.

2. 다음 그림에서 x 의 값을 구하시오. [6점](각 3점)

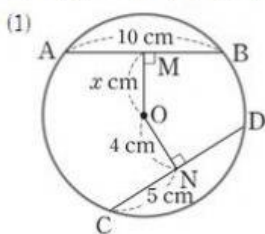


$$x = \text{ } \text{cm}$$

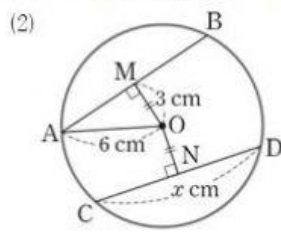


$$x = \text{ } \text{cm}$$

3. 다음 그림에서 x 의 값을 구하시오. [6점](각 3점)



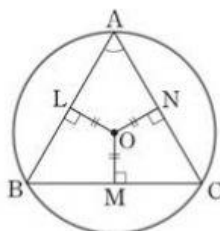
$$x = \text{ } \text{cm}$$



$$x = \text{ } \text{cm}$$

4. 오른쪽 그림에서 원 O가 $\triangle ABC$ 의 외접원이고 $\overline{OL} = \overline{OM} = \overline{ON}$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하시오. [5점]

$$\angle BAC = \text{ } ^\circ$$



5. 오른쪽 그림은 원 모양의 접시의 일부가 깨진 것이다. 이를 복원하기 위해 원의 중심을 찾고자 할 때, 어떻게 해야 할지 그 방법을 <보기>에서 골라 순서대로 나열하시오. [8점]



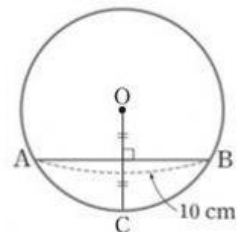
1	
2	
3	
4	
5	

<보기>

☐	r 에 관한 방정식을 풀고 원 내부에 있고 직선 l 위에 있는 점 중에서 점 C 에서 r 만큼 떨어진 점을 작도한다.
☐	현 AB 의 수직이등분선 l 을 작도한다.
☐	원의 중심을 O 라 하고 원 위에 두 점을 이어 현 AB 를 작도한다.
☐	반지름을 미지수 r 로 정하고 $\triangle OAH$ 에서 피타고라스의 정리를 이용하여 방정식을 세운다.
☐	l 과 현 AB 의 교점 H 를 작도하고 $\overline{AH}$ 의 길이를 측정한다. l 과 원의 교점을 각각 점 C , 점 D 라 하고 그 중 현과 가까운 점과 현 사이의 거리를 측정한다.

6.

오른쪽 그림의 원 O에서 현 AB는 반지름 OC의 수직이등분선이다. $\overline{AB} = 10 \text{ cm}$ 일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하시오. [5점]



$$\text{원 O의 반지름} = \text{ } \text{cm}$$

7. 수업을 듣고 느끼고 배운 것을 적어보세요. [5점]