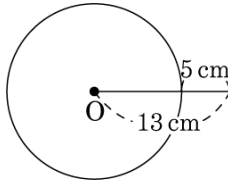


약점 보강 3

1. 다음 그림과 같이 원의 중심 O 에서 직선 l 까지의 거리가 13cm 일 때, 이 직선을 원과 접하도록 하려면 5cm 를 움직이면 된다고 한다. 원의 반지름의 길이를 구하여라.



[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : 8 cm

해설

원의 중심과 직선사이의 거리가 같을 때 접하므로 $13 - 5 = 8$, 따라서 8cm 이다.

2. 서로 내접하는 두 원의 공통접선의 개수가 a 개, 한 원이 다른 원의 외부에 있으면서 서로 만나지 않는 두 원의 공통접선의 개수가 b 개일 때, $a+b$ 의 값을 구하시오.

[배점 3, 하상]

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

서로 내접하는 두 원은 공통접선이 1 개, 한 원이 다른 원의 외부에 있으면서 서로 만나지 않는 두 원은 공통접선이 4 개가 있으므로, $a+b = 1+4 = 5$ 이다.