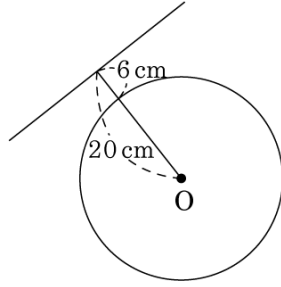


약점 보강 5

1. 다음 그림과 같이 원의 중심 O 에서 직선 l 까지의 거리가 20cm 일 때, 이 직선을 원과 접하도록 하려면 6cm 를 움직이면 된다고 한다. 원의 반지름의 길이를 구하여라.



[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : 14 cm

해설

원의 중심과 직선사이의 거리가 같을 때 접하므로 $20 - 6 = 14$, 따라서 14cm 이다.

2. 반지름의 길이가 10cm 인 원과 13cm 인 원의 위치 관계가 다음과 같을 때, 두 원의 중심거리를 구하여라.
(1) 두 원이 외접한다. (2) 두 원이 내접한다.

[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : 23 cm , ∴ 3 cm

해설

- (1) $d = r + r'$ 일 때 외접하므로 $d = 23(\text{cm})$
(2) $d = r - r'$ (단, $r > r'$) 일 때 두 원이 내접하므로 $d = 13 - 10 = 3(\text{cm})$