

그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 10이고, 높이가 $40\sqrt{3}$ 인 원기둥이 벽면에서 10만큼 떨어져있다. 바닥면과 벽면의 교선 l 에 수직이면서 바닥면과 60° 의 각을 이루면서 빛을 비출 때, 바닥면과 벽면에 생기는 원기둥의 밑면을 포함한 그림자의 넓이를 구하시오.

