

1. 한 모서리가 2 cm인 쌓기나무 8개를 모아서 포장할 때, 포장지가 가장 적게 들어가도록 포장하였습니다. 쓰여진 포장지의 넓이는 몇 cm^2 인니까? (단, 포장지가 겹쳐지는 부분은 생각하지 않습니다.)

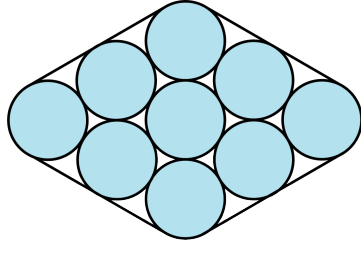
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 96 cm^2

해설

한 변의 길이가 2 cm인 쌓기나무는 8개이고, 포장지가 가장 적게 들어가게 쌓으려면 정육면체가 되게 쌓아야 합니다.
한 층에 4개씩 쌓으면 정육면체가 됩니다.
한 변의 길이가 4 cm인 정육면체가 되므로
(포장지의 넓이) = $(4 \times 4) \times 6 = 96(\text{cm}^2)$

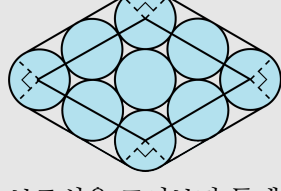
2. 반지름이 4cm 인 원통 9 개를 끈으로 묶은 것입니다. 끈의 길이는 몇 cm입니까? (단, 묶을 때의 매듭의 길이는 생각하지 않습니다.)



▶ 답: cm

▷ 정답: 89.12cm

해설



보조선을 그어보면 둘레는 지름의 2배인 선분 4개와 원 1개의 둘레의 합으로 구할 수 있습니다.

(끈의 길이)

$$= 16 \times 4 + (\text{반지름이 4cm인 원의 원주})$$

$$= 64 + (8 \times 3.14)$$

$$= 64 + 25.12$$

$$= 89.12(\text{cm})$$

