

1. ()안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 ()이라고 합니다. 위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 원으로 되어 있는 입체도형을 ()이라고 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 각기둥

▷ 정답: 원기둥

해설

각기둥과 원기둥 모두 밑면이 평행이고 합동이지만, 각기둥의 밑면은 다각형이고, 원기둥의 밑면은 원입니다.



2. ()안에 알맞은 말을 써넣으시오.

원기둥에서 밑면의 ()의 길이는 옆면의 가로의 길이와 같습니다.

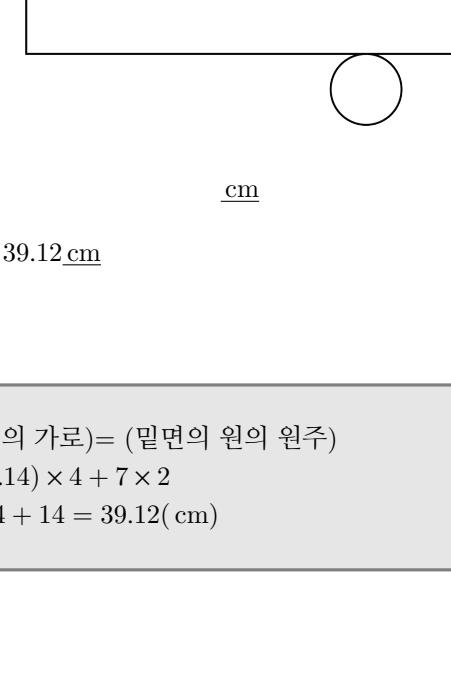
▶ 답:

▷ 정답: 둘레

해설

원기둥에서 밑면과 옆면의 가로는 서로 붙어있습니다.
따라서 밑면의 둘레의 길이는 옆면의 가로의 길이와 같습니다.

3. 높이가 7cm인 다음 원기둥의 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 39.12 cm

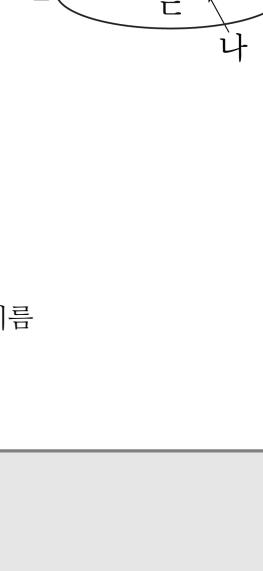
해설

$$(\text{직사각형의 가로}) = (\text{밑면의 원의 원주})$$

$$(1 \times 2 \times 3.14) \times 4 + 7 \times 2$$

$$= 6.28 \times 4 + 14 = 39.12(\text{cm})$$

4. 다음 원뿔의 가와 나 부분의 명칭을 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 높이

▷ 정답: 밑면의 지름

해설

가: 높이,

나: 밑면의 지름

5. 원기둥, 구, 원뿔의 공통점을 모두 고른 것을 찾으시오.

- Ⓐ 각형을 1회전 시켜 얻은 입체도형입니다.
- Ⓑ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- Ⓒ 회전축을 포함한 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- Ⓓ 위에서 본 모양은 원입니다.
- Ⓔ 꼭짓점이 없습니다.
- Ⓕ 어느 방향으로 자르든지 단면의 모양은 항상 원입니다.

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓓ

⑤ Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ

해설

- Ⓐ 원기둥은 직사각형, 원뿔은 직각삼각형을 회전시킨 것이지만 구는 반원을 회전시킨 것입니다.
- Ⓑ 회전축을 포함한 평면으로 자른 단면은 원기둥은 직사각형, 원뿔은 이등변삼각형, 구는 원입니다.
- Ⓒ 원뿔에는 꼭짓점이 있습니다.
- Ⓓ 어느 방향으로 자르든지 단면의 모양이 항상 원인 입체도형은 구입니다.