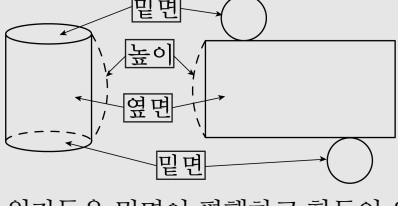


1. 다음 중 원기둥에 없는 것을 모두 찾으시오.

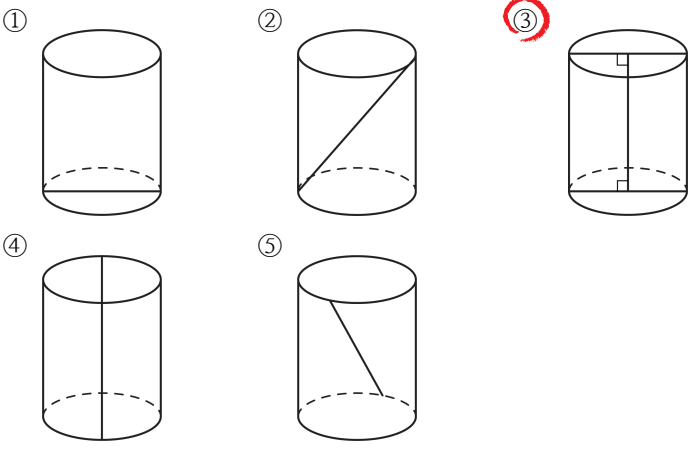
- ① 밑면
- ② 각
- ③ 모서리
- ④ 옆면
- ⑤ 꼭짓점

해설



원기둥은 밑면이 평행하고 합동인 원으로
옆으로 곡면을 이루는 옆면으로 된 입체도형입니다.

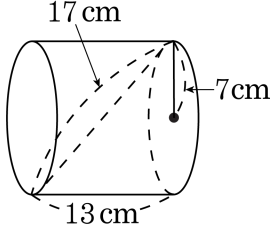
2. 원기둥의 높이를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.

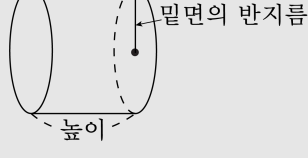
3. 다음 원기둥의 밑면의 지름은 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

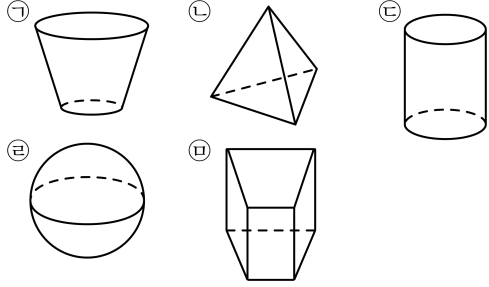
▷ 정답 : 14cm

해설



따라서 원기둥의 반지름은 7 cm,
그러므로 지름은 $7 \times 2 = 14$ (cm) 입니다.

4. 다음 원기둥인 것을 찾아 보시오.



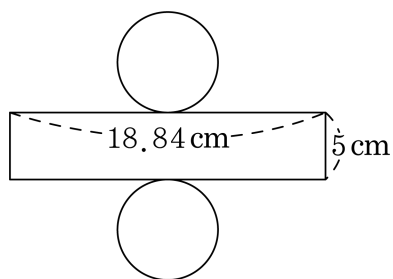
▶ 답 :

▶ 정답 : C

해설

위, 아래 있는 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 되어 있는 입체도형을 원기둥이라고 합니다.

5. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.

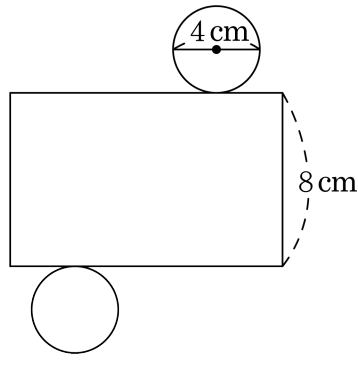


- ① 150.76cm^3 ② 141.3cm^3 ③ 132.66cm^3
④ 130.88cm^3 ⑤ 114.08cm^3

해설

(밑면의 반지름) $= 18.84 \div 3.14 \div 2 = 3(\text{cm})$
(원기둥의 부피) $= 3 \times 3 \times 3.14 \times 5 = 141.3(\text{cm}^3)$

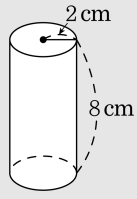
6. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm³

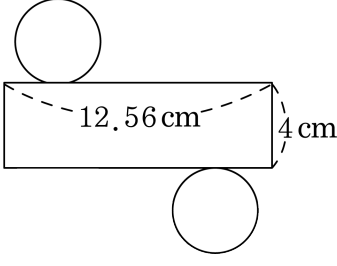
▷ 정답 : 100.48 cm³

해설



(부피) = $2 \times 2 \times 3.14 \times 8 = 100.48(\text{cm}^3)$

7. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 50.24cm³

해설

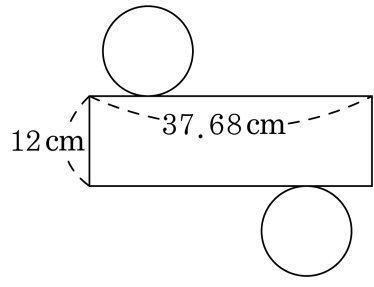
밑변의 반지름의 길이를 □cm라 하면

□×2×3.14=12.56

□=2 (cm)

(부피)=2×2×3.14×4=50.24(cm³)

8. 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 1356.48 cm^3

해설

(반지름의 길이) = $37.68 \div 3.14 \div 2 = 6(\text{cm})$

(부피) = $6 \times 6 \times 3.14 \times 12 = 1356.48(\text{cm}^3)$

9. 다음 중 원뿔의 모선의 길이와 높이와의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?
- ① (모선의 길이)=(높이)

② (모선의 길이)> (높이)

③ (모선의 길이)< (높이)

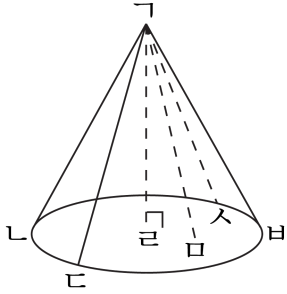
④ (모선의 길이)≥(높이)

⑤ (모선의 길이)≤(높이)

해설

높이는 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 그은 선분의 길이이고, 모선은 원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원둘레의 한 점을 이은 선분이므로 (모선의 길이)>(높이)입니다.

10. 다음 그림에서 높이를 나타낸 선분은 모두 몇 개인지 고르시오.



- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

원뿔의 높이는 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수선으로 그은 선분이므로 선분 AK 한 개입니다.

11. ()안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

원뿔의 꼭짓점에서 ()인 원 둘레의 한 점을 이은 선분을
()이라고 합니다.

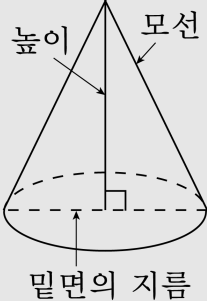
▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 모선

해설



원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원 둘레의 한 점을 이은 선분을 모선
이라고 합니다.

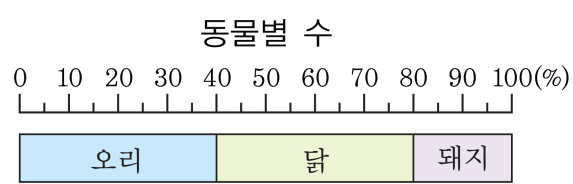
12. 원뿔의 모선의 길이가 일정할 때 높이를 낮추면 밑면의 반지름은 어떻게 변하겠습니까?

- ① 길어집니다.
- ② 짧아집니다.
- ③ 변하지 않습니다.
- ④ 경우에 따라 다릅니다.
- ⑤ 알 수 없습니다.

해설

모선의 길이가 일정할 때, 반지름의 길이는 높이를 낮추면 길어지고, 높이를 높이면 짧아집니다.

13. 수정이네 농장에서 기르는 동물별 수를 나타낸 피그그래프입니다. 수정이네 농장에서 기르는 닭은 돼지보다 몇 % 더 많은지 구하시오.



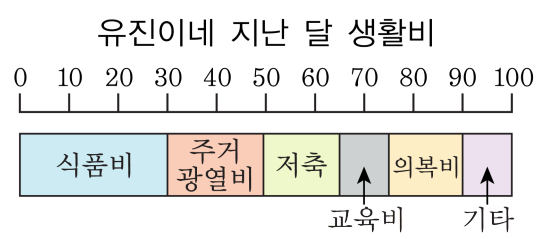
▶ 답 : %

▶ 정답 : 20%

해설

닭은 40 % 이고, 돼지는 20 % 이므로 닭은 돼지보다 $40 - 20 = 20$ (%) 더 많다.

14. 다음은 유진이네 지난 달 생활비를 피그레프로 나타낸 것입니다. 교육비가 차지하는 비율은 전체의 몇 %인지 구하시오.



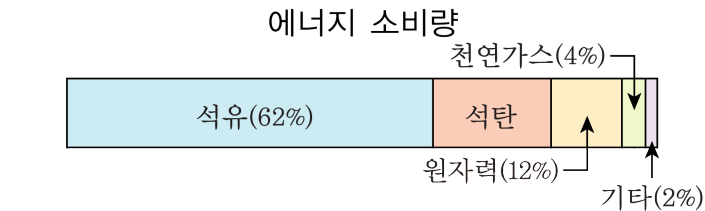
▶ 답: %

▶ 정답 : 10%

해설

교육비는 큰 눈금 1칸을 차지하고, 큰 눈금은 10%이므로 교육비가 차지하는 비율은 전체의 10%입니다.

15. 다음 피그래프에서 석유 소비량은 석탄 소비량의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3.1 배

해설

석탄 소비량은 $100 - (62 + 12 + 4 + 2) = 20\%$ 이다.
따라서 석유 소비량은 62% , 석탄 소비량은 20% 이므로
 $62 \div 20 = 3.1(\text{배})$ 이다.