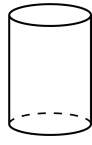
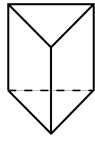


1. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.

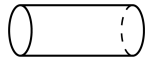
①



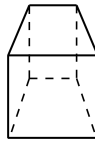
②



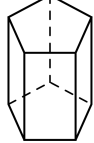
③



④



⑤



해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고
합동인 원으로 되어 있는 입체도형을 찾습니다.

2. 원기둥의 전개도에서 밑면의 모양은 어떤 도형입니까?

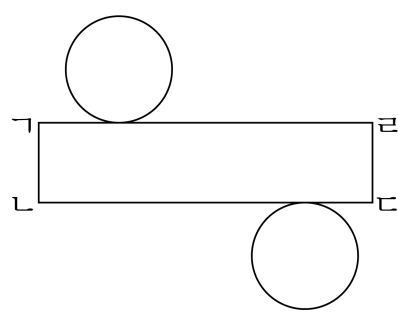
▶ 답 :

▷ 정답 : 원

해설

원기둥의 전개도에서 밑면의 모양은 원이고
옆면의 모양은 직사각형입니다.

3. 다음 그림은 밑면의 지름이 8cm, 높이가 6cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\angle$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



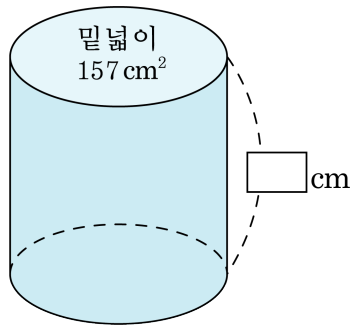
▶ 답: cm

▶ 정답 : 25.12cm

해설

변 LD 의 길이는 밑면의 둘레의 길이와 같습니다.
따라서 $8 \times 3.14 = 25.12$ (cm)입니다.

4. 다음 원기둥의 부피가 1570 cm^3 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



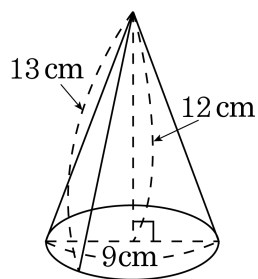
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

(원기둥의 부피) = (한 밑면의 넓이) × (높이)
(높이) = (원기둥의 부피) ÷ (한 밑면의 넓이)
= $1570 \div 157 = 10(\text{cm})$

5. 다음 원뿔에서 밑면의 반지름의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.(소수로 나타내시오.)



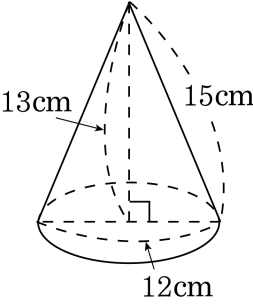
▶ 답: cm

▷ 정답 : 4.5cm

해설

밑면의 지름이 9cm 이므로,
반지름의 길이는 $9 \div 2 = 4.5(\text{cm})$ 입니다.

6. 다음 원뿔에서 높이는 몇 cm인지 구하시오.



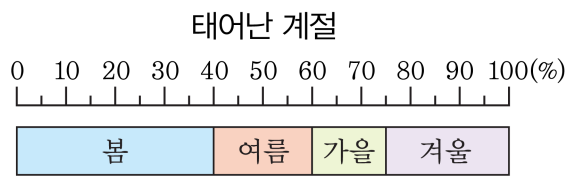
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 13cm

해설

높이는 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 그은 선분입니다.
그러므로 13 cm 입니다.

7. 학생들이 태어난 계절을 조사한 피그래프입니다. 여름에 태어난 학생은 전체의 몇 %인지 구하시오.



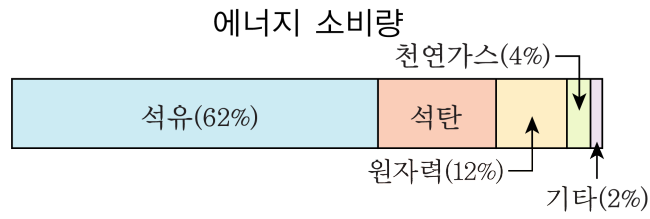
▶ 답 : %

▷ 정답 : 20%

해설

피그래프에서 10cm = 10 %에 해당합니다.
이 때, 여름은 20cm 이므로 20 % 입니다.

8. 다음 퍼그래프에서 석탄 소비량은 전체의 % 라고 할 때,
 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



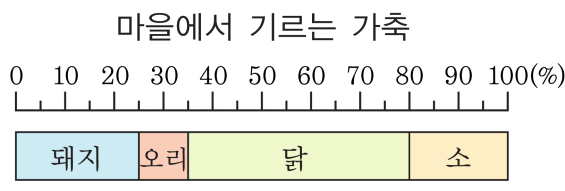
▶ 답 : %

▷ 정답 : 20 %

해설

$$\begin{aligned}(\text{석탄 소비량}) &= 100 - (62 + 12 + 4 + 2) \\ &= 100 - 80 = 20(\%) \end{aligned}$$

9. 수진이네 마을에서 기르는 가축을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 오리의 비율은 전체의 몇 % 인지 구하시오.



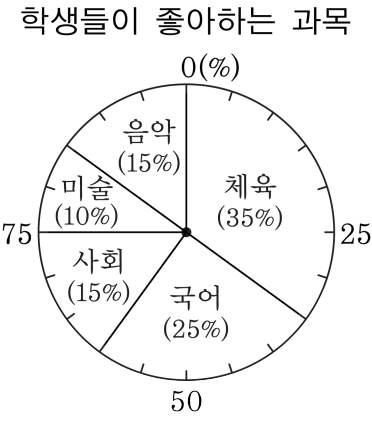
▶ 답 : %

▷ 정답 : 10 %

해설

띠그래프의 작은 눈금 한 칸은 5% 를 나타내므로
오리는 $5(\%) \times 2 = 10\%$ 이다.

10. 다음 그림은 슬기네 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 학생들이 가장 좋아하는 과목은 무엇인지 구하시오.



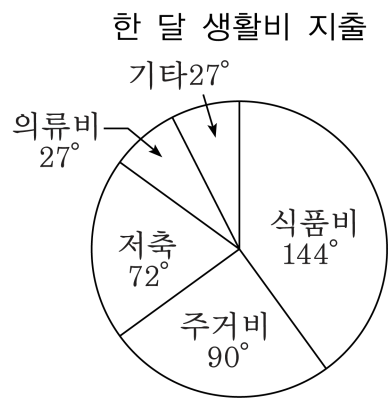
▶ 답 :

▷ 정답 : 체육

해설

체육은 35 %로 제일 큰 비중을 차지한다.

11. 해진이네 집의 한 달 생활비 지출을 나타낸 원그래프입니다. 가장 많이 지출된 비용은 무엇인지 그래프를 보고 찾아 적으시오.



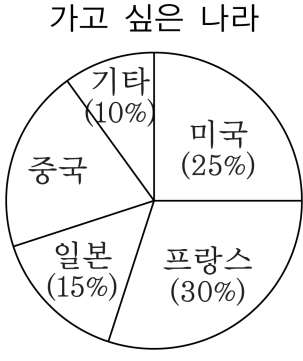
▶ 답 :

▷ 정답 : 식품비

해설

원그래프에서 가장 많은 부분을 차지하는 것은 식품비이다.

12. 석기네 학교 6 학년 학생 280 명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 중국에 가고 싶어하는 학생은 전체 학생의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



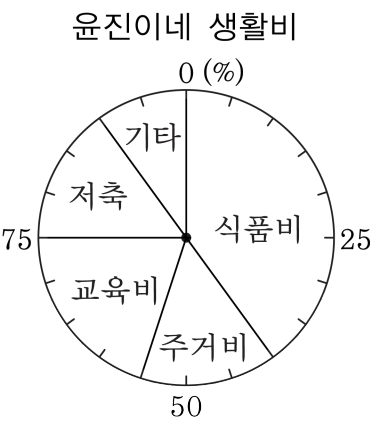
▶ 답 : %

▷ 정답 : 20 %

해설

$100 - (25 + 30 + 15 + 10) = 20(\%)$

13. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 식품비는 교육비의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2배

해설

전체 눈금이 20칸이므로
눈금 한 칸의 백분율은 5%이다.
식품비는 8칸이므로 40%,
교육비는 4칸이므로 20%이다.
따라서 식품비는 교육비의 $40 \div 20 = 2$ (배)이다.

14. 다음 ()안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

원기둥에서 위와 아래에 있는 면을 각각 ()이라 하고,
옆으로 둘러싸인 곡면을 ()이라 합니다. 두 밑면에 수직
인 선분의 길이를 ()라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

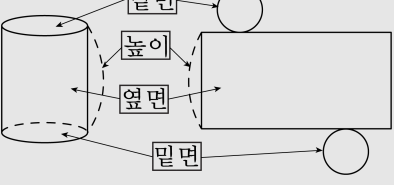
▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 옆면

▷ 정답 : 높이

해설

원기둥에서 위와 아래에 있는 면을 각각
밑면이라 하고, 옆으로 둘러싸인 곡면을
옆면이라 합니다.
두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.



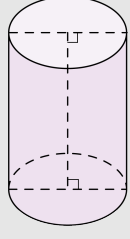
15. ()안에 알맞은 말을 써넣으시오.

원기둥에서 두 밑면에 서로 수직인 선분의 길이를 원기둥의 ()라고 합니다.

▶ 답 :

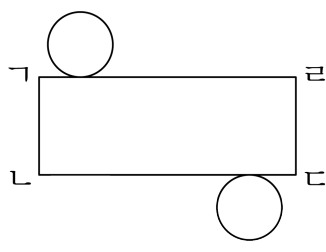
▷ 정답 : 높이

해설



원기둥에서 두 밑면에 서로 수직인 선분의 길이를 원기둥의 높이라고 합니다.

16. 다음 그림은 밑면의 지름이 7.2cm, 높이가 18.5cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\overline{AB}$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.



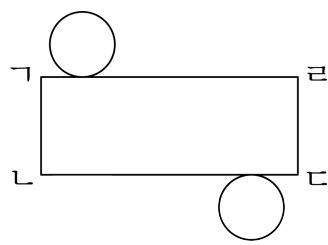
▶ 답: cm

▶ 정답 : 18.5cm

해설

전개도에서 옆면의 세로의 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.
따라서 변 KL 의 길이는 18.5 cm 입니다.

17. 다음 그림은 밑면의 지름이 6.1cm, 높이가 3.2cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이는 몇 cm인지 구하십시오.



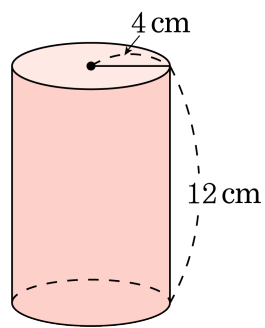
▶ 답: cm

▶ 정답 : 3.2cm

해설

전개도에서 옆면의 세로의 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.
따라서 변 KL 의 길이는 3.2cm 입니다.

18. 도형의 옆넓이를 구하시오.



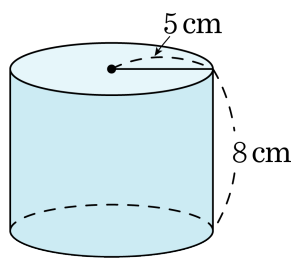
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 301.44cm²

해설

$$8 \times 3.14 \times 12 = 301.44(\text{cm}^2)$$

19. 다음 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



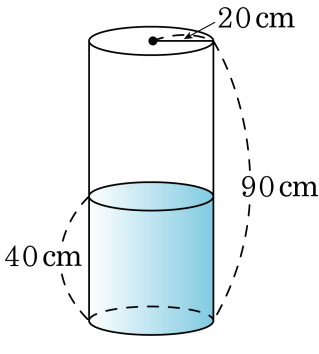
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 251.2cm²

해설

$$(\text{옆면의 넓이}) = 5 \times 2 \times 3.14 \times 8 = 251.2(\text{ cm}^2)$$

20. 다음 원기둥 모양의 물통에 담긴 물의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.
(단, 물통의 두께는 무시합니다.)



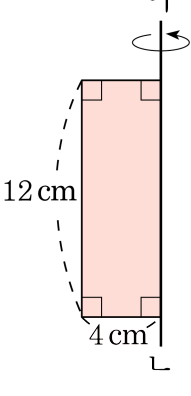
▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 50240 cm^3

해설

(물의 부피) $= 20 \times 20 \times 3.14 \times 40 = 50240(\text{cm}^3)$

21. 직사각형을 직선 ㄱ-ㄴ을 축으로 하여 회전시켜 회전체를 만들 때, 이 회전체의 옆넓이를 구하시오.



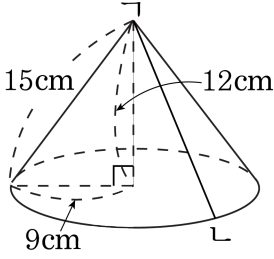
▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 301.44 cm²

해설

회전체는 밑면의 반지름이 4 cm, 높이가 12 cm인 원기둥이 됩니다.
(옆넓이)=(원주)×(높이)
 $4 \times 2 \times 3.14 \times 12 = 301.44(\text{cm}^2)$

22. 다음 도형에서 선분 KL 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



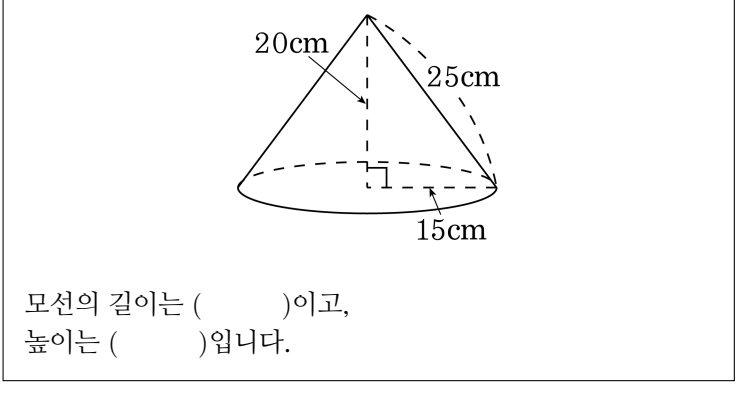
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

선분 KL 은 원뿔의 모선이므로 15 cm 입니다.

23. 다음 원뿔을 보고, ()안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

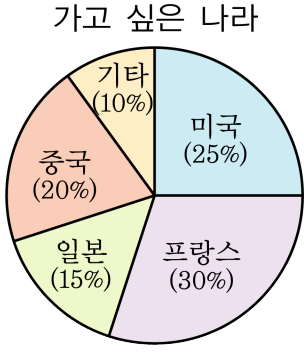
▷ 정답 : 25 cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

모선은 원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분이고 높이는 꼭짓점에서 밑면에 내린 수선의 길이입니다.
따라서 모선의 길이는 25 cm 이고, 높이는 20 cm 입니다.

25. 석기네 학교 6학년 학생 280 명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 프랑스에 가고 싶어하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 84 명

해설

(프랑스에 가고 싶어하는 학생 수) = $280 \times \frac{30}{100} = 84$ (명)