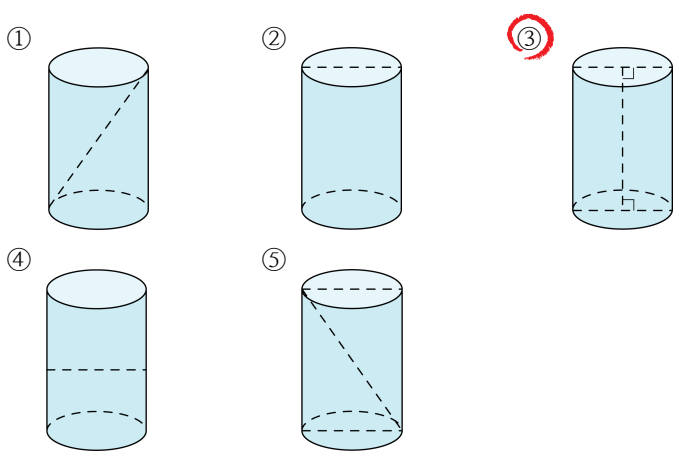
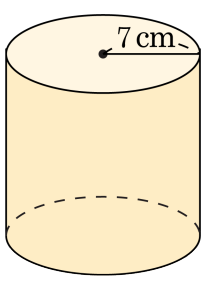
1. 원기둥의 높이를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.

2. 원기둥의 한 밑면의 넓이를 구하시오.



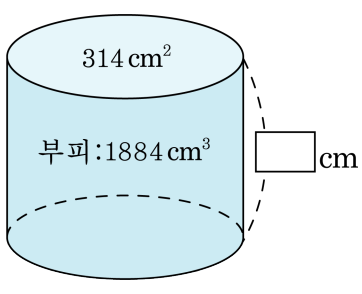
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $153.86\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

(한 밑면의 넓이)$= 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86(\text{ cm}^2\ )$

3. 도형의 부피와 밑넓이가 주어졌을 때, ☐ 안에 알맞은 수를 구하시오.



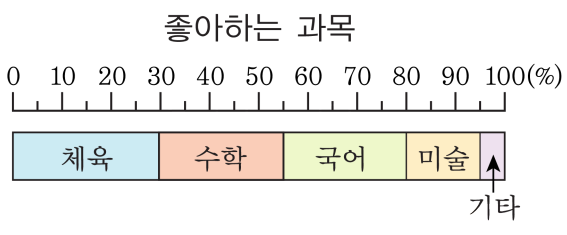
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

(부피)=(밑넓이)×(높이)
(높이)=(부피)÷(밑넓이)
1884 ÷ 314 = 6(cm)

4. 정욱이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 나타낸 띠그래프입니다. 가장 많은 학생들이 좋아하는 과목은 무엇인지 고르시오.

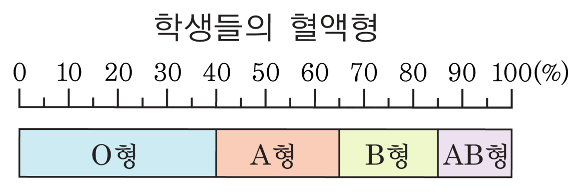


① 체육 ② 수학 ③ 국어 ④ 미슬 ⑤ 기타

해설

체육 : 30 %, 수학 : 25 %, 국어 : 25 %
미술 : 15 %, 기타 : 5 %
체육은 전체의 30 %를 차지하며
띠그래프에서도 가장 긴 부분을 차지하므로
가장 많은 학생들이 좋아하는 과목이다.

5. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 띠그래프입니다. A형과 B형은 전체의 몇 %를 차지하는지 구하시오.



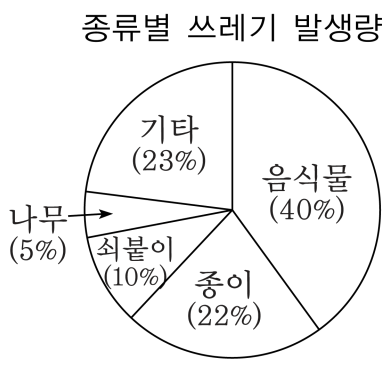
▶ 답 : ____ %

▷ 정답 : 45 %

해설

A형 : 25 %, B형 : 20 %
따라서 $25 + 20 = 45(\%)$

6. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원 그래프입니다. 쓰레기 발생량이 가장 많은 것은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 음식물쓰레기

해설

쓰레기의 양이 가장 많은 것은 음식물 쓰레기로 전체 쓰레기의 40 % 이다.

7. 다음 중 원기둥에 대해 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① 옆면의 모양은 사각형입니다.

② 밑면의 모양은 사각형입니다.

③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.

④ 꼭짓점의 수는 2 개입니다.

⑤ 밑면과 옆면은 수직입니다.

해설

① 옆면의 모양은 곡면입니다.
② 밑면의 모양은 원입니다.
③ 두 밑면의 크기는 같습니다.
④ 꼭짓점은 없습니다.

8. 다음 중 원기둥의 전개도에 대한 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.

② 밑면이 2 개입니다.

③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.

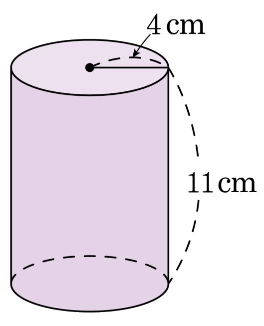
④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.

⑤ 직사각형의 가로의 길이와 밑면의 둘레의 길이가 같습니다.

해설

③ 옆면이 직사각형 모양 1 개입니다.

9. 원기둥 모양으로 생긴 음료수 캔의 옆면을 파란색 색종이로 붙이려고 합니다. 옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.



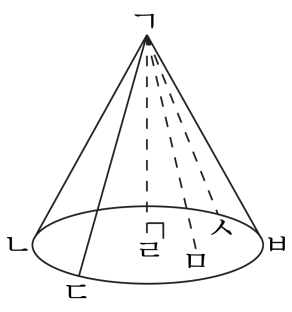
▶ 답 : ______ cm^2

▷ 정답 : 276.32 cm^2

해설

(색종이의 넓이)
=(옆면의 가로의 길이)× (높이)
$= (4 \times 2 \times 3.14) \times 11 = 276.32$ (cm^2)

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



① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

모선은 원뿔의 꼭짓점과 밑면의 원둘레의 한 점을 이은 선분으로 모선은 선분 ㄱㄴ, 선분 ㄱㄷ, 선분 ㄱㅂ, 선분 ㄱㅅ의 4 개입니다.