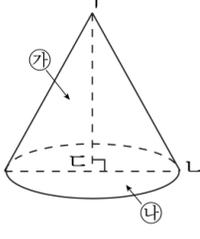


1. 원뿔에서 각 부분의 이름을 차례로 쓴 것을 고르시오.



점 ㄱ → ()
 선분 ㄱㄴ → ()
 선분 ㄱ㉑ → ()
 면 ㉑ → ()
 면 ㉒ → ()

- ① 모선, 원뿔의 꼭짓점, 원뿔의 높이, 옆면, 밑면
- ② 원뿔의 꼭짓점, 모선, 원뿔의 높이, 밑면, 옆면
- ③ 옆면, 밑면, 원뿔의 꼭짓점, 모선, 원뿔의 높이
- ④ 원뿔의 꼭짓점, 모선, 옆면, 밑면, 원뿔의 높이
- ⑤ 원뿔의 꼭짓점, 모선, 원뿔의 높이, 옆면, 밑면

해설

점 ㄱ → (원뿔의 꼭짓점)
 선분 ㄱㄴ → (모선)
 선분 ㄱ㉑ → (원뿔의 높이)
 면 ㉑ → (옆면)
 면 ㉒ → (밑면)

2. 밑면의 지름이 14cm인 원기둥의 겉넓이가 659.4cm^2 일 때, 이 원기둥의 높이는 몇 cm입니까?

① 10 cm ② 9 cm ③ 8 cm ④ 7 cm ⑤ 6 cm

해설

(원기둥의 겉넓이)

= (밑넓이) $\times 2$ + (옆넓이) 이므로

높이를 \square 라 하면

$$659.4 = 7 \times 7 \times 3.14 \times 2 + 2 \times 7 \times 3.14 \times \square$$

$$= 307.72 + 43.96 \times \square$$

$$43.96 \times \square = 351.68$$

$$\square = 8(\text{cm})$$

3. 다음은 원뿔에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.

해설

- ④ 원뿔에서 꼭짓점은 1개입니다.
- ⑤ 원뿔의 높이는 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 내린 선분의 길이입니다.

4. 어느 학교 6학년 학생들이 좋아하는 과일을 조사한 표입니다. 전체의 길이가 10cm 인 피그레프로 나타냈을 때 각각의 길이를 잘못 구한 것을 고르시오.

좋아하는 과일

구분 \ 종류	사과	딸기	수박	참외	기타	계
학생수(명)	126	90	54	54	36	360
백분율(%)	①	②	③	④	⑤	100

- ① 3.5 cm ② 2.5 cm ③ 1.5 cm
 ④ 1.5 cm ⑤ 1.1 cm

해설

사과 : $\frac{126}{360} \times 100 = 35(\%)$
 딸기 : $\frac{90}{360} \times 100 = 25(\%)$
 수박 : $\frac{54}{360} \times 100 = 15(\%)$
 참외 : $\frac{54}{360} \times 100 = 15(\%)$
 기타 : $\frac{36}{360} \times 100 = 10(\%)$
 백분율의 합계가 100% 인지 확인한다.
 $35 + 25 + 15 + 15 + 10 = 100(\%)$
 딸기의 길이가 10cm 의 25% 이므로
 $10 \times \frac{25}{100} = 2.5(\text{cm})$ 가 되고
 수박의 길이는 10cm 의 15% 이므로
 $10 \times \frac{15}{100} = 1.5(\text{cm})$ 가 된다.
 기타의 길이는 $10 \times \frac{10}{100} = 1(\text{cm})$