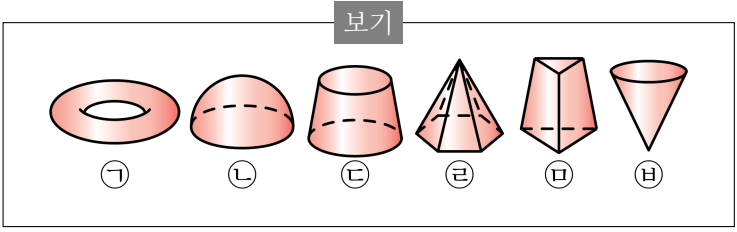


1. 다음 보기에서 회전체를 모두 골라라.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

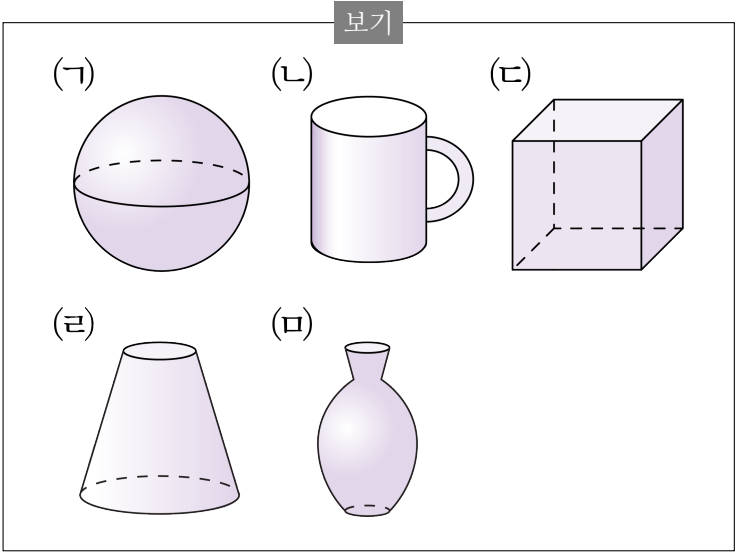
▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉥

해설

회전체는 평면도형을 한 직선을 회전축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 입체도형이다.
그러므로 좌,우 모두 대칭이 되는 되어야 한다. 보기에서 ㉠,㉡,㉢,㉥ 이 회전체가 된다.

2. 다음 보기의 입체도형 중 회전체인 것을 모두 골라라



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (㉠)

▷ 정답 : (㉣)

▷ 정답 : (㉤)

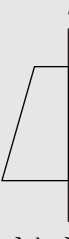
해설

(㉠)



다음과 같은 도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시킨 회전체이다.

(㉡)



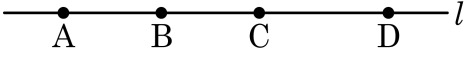
다음과 같은 도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시킨 회전체이다.

(㉢)



다음과 같은 도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시킨 회전체이다.

3. 다음 그림을 보고 옳지 않는 것을 고르면?

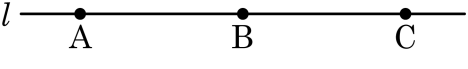


- ① $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{BD}$
- ② $\overleftrightarrow{CD} = \overleftrightarrow{DC}$
- ③ $\overline{BC} = \overline{CB}$
- ④ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$
- ⑤ $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BD}$

해설

④ 시작점과 방향이 같아야 같은 반직선이다.

4. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 점 C 가 있다. , $\overline{AB}$ 와 $\overrightarrow{BC}$ 를 합친 부분을 간단히 나타내어라.



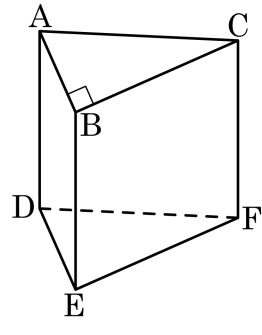
▶ 답 :

▷ 정답 : $\overrightarrow{AC}$

해설

$\overline{AB}$ 와 $\overrightarrow{BC}$ 를 합친 부분은 $\overrightarrow{AC}$ 이다.

5. 다음 그림의 삼각기둥을 보고, 면 BEFC 와 수직인 모서리를 모두 써라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



▶ 답 :

▶ 답 :

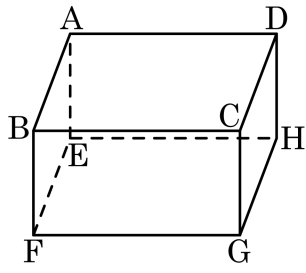
▷ 정답 : $\overline{AB}$

▷ 정답 : $\overline{DE}$

해설

면 BEFC 와 수직인 모서리는 $\overline{AB}$, $\overline{DE}$ 이다.

6. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AB와 평행한 면은 모두 몇 개인가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

해설

면 EFGH, 면 CDHG

7. 밑면의 반지름의 길이가 6cm 이고, 원뿔의 부피가 $120\pi\text{cm}^3$ 일 때, 이 원뿔의 높이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

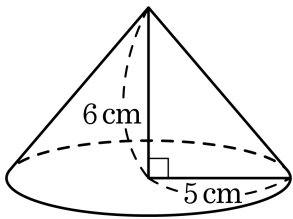
원뿔의 높이를 $h\text{cm}$ 라 하면

$$\frac{1}{3}\pi \times 6^2 \times h = 120\pi$$

$$12h = 120$$

$$\therefore h = 10(\text{cm})$$

8. 다음 원뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 50πcm³

해설

$$\frac{1}{3}\pi \times 5^2 \times 6 = 50\pi(\text{cm}^3)$$