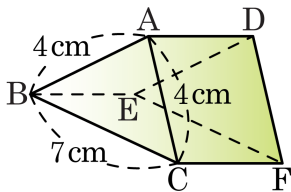


1. 다음 삼각기둥을 보고 평면 ABC 와 평행한 면을 구하면?



① 면BCFE

② 면DEF

③ 면ABED

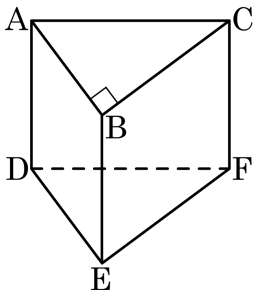
④ 면ACFD

⑤ 면ABC

해설

$\overline{AB} // \overline{DE}$, $\overline{BC} // \overline{EF}$ 이므로 평면 ABC 는 평면 DEF 와 평행하다.

2. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 DEF 에 평행한 면을 구하여라.



▶ 답 :

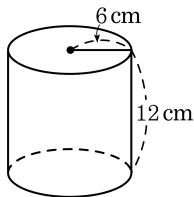
▷ 정답 : 면 ABC

해설

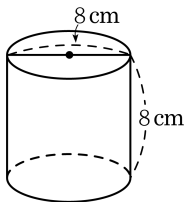
면 DEF 에 평행한 면은 면 ABC 이다.

3. 다음 원기둥의 겉넓이를 구하여라.

(1)



(2)



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $216\pi \text{ cm}^2$

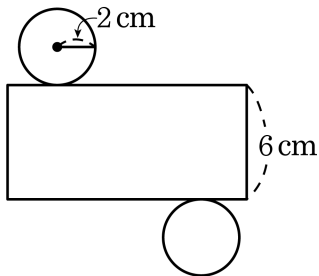
▷ 정답 : (2) $96\pi \text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} \text{(1) (겉넓이)} &= 2 \times (\text{밑넓이}) + (\text{옆넓이}) \\ &= 2 \times (\pi \times 6^2) + 2\pi \times 6 \times 12 \\ &= 72\pi + 144\pi = 216\pi (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2) (겉넓이)} &= 2 \times (\text{밑넓이}) + (\text{옆넓이}) \\ &= 2 \times (\pi \times 4^2) + 2\pi \times 4 \times 8 \\ &= 32\pi + 64\pi = 96\pi (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

4. 다음 그림은 원기둥의 전개도이다. 원기둥의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 32π cm²

해설

$$2 \times (\pi \times 2^2) + (2\pi \times 2) \times 6 = 32\pi(\text{cm}^2)$$

5. 다음 $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 작도가 가능한 것을 모두 골라라.

㉠ $\angle A$ 와 $\angle C$ 의 크기와 $\overline{AC}$ 의 길이

㉡ $\angle A$ 의 크기와 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 길이

㉢ $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 크기

㉣ $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ 의 길이

㉤ $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ 의 길이와 $\angle B$ 의 크기

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

삼각형은 세 변의 길이와 두 변의 길이와 그 끼인각, 한 변의 길이와 양 끝각이 주어질 때 작도가 가능하다.

6. $\triangle ABC$ 를 작도하기 위해 $\overline{AB}$ 의 길이가 주어져 있다. 다음 조건이 더 주어질 때, 삼각형을 하나로 작도할 수 없는 것은?

① $\angle A$, $\angle B$ 의 크기

② $\angle B$ 의 크기, $\overline{AC}$ 의 길이

③ $\overline{AC}$, $\overline{BC}$ 의 길이

④ $\angle A$ 의 크기, $\overline{AC}$ 의 길이

⑤ $\angle B$ 의 크기, $\overline{BC}$ 의 길이

해설

$\angle B$ 의 크기, $\overline{AC}$ 의 길이가 주어져도 삼각형을 하나로 작도할 수 없다.