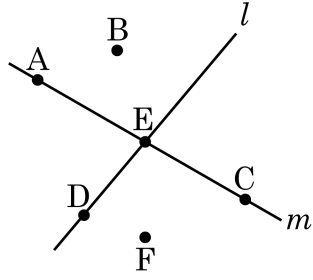


1. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?



- ☐ 점 A, C, E 를 지나는 직선은 직선  $l$  이다.

☐ 점 E 를 지나지 않는 직선은 존재하지 않는다.

☐ 점 E 는 두 직선  $l, m$  위에 있다.

☐ 점 A, C 는 직선  $m$  위에 있고, 직선  $l$  밖에 있다.

☐ 점 D 는 직선  $l$  위에 있지 않다.

- ☐ ① ☐ , ☐ , ☐      ☐ ② ☐ , ☐      ☐ ③ ☐ , ☐      ☐ ④ ☐ , ☐      ☐ ⑤ ☐ , ☐

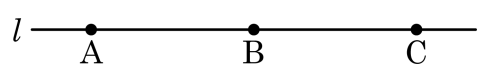
2. 다음 중 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

- ①  $1080^\circ$ ,  $180^\circ$       ②  $1080^\circ$ ,  $360^\circ$       ③  $1260^\circ$ ,  $180^\circ$   
④  $1260^\circ$ ,  $360^\circ$       ⑤  $1440^\circ$ ,  $360^\circ$

3. 다음 각 다면체 중에서 꼭짓점의 개수가 다른 하나를 고르면?

- ① 오각뿔
- ② 오각기둥
- ③ 정팔면체
- ④ 삼각기둥
- ⑤ 삼각뿔대

4. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위의 세 점 A,B,C 가 차례로 있을 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

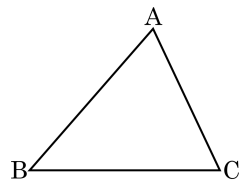


- ①  $\overline{AC} = \overline{CA}$       ②  $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$       ③  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$   
 ④  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$       ⑤  $\overleftrightarrow{BA} = \overleftrightarrow{AB}$

5. 공간에서  $l, m, n$  은 직선이고,  $P, Q, R$  이 평면일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ①  $l \perp P$  이고  $m \perp P$  이면  $l \perp m$  이다.
- ②  $l \perp P$  이고  $m \parallel P$  이면  $l \perp m$  이다.
- ③  $l \perp P$  이고  $l \perp Q$  이면  $P \parallel Q$  이다.
- ④  $P \perp Q$  이고  $P \perp R$  이면  $Q \perp R$  이다.
- ⑤  $l \perp P$  이고  $m \perp P$  이면  $l \parallel m$  이다.

6. 다음 그림과 같은 삼각형에서 선분 AB의 길이가 주어졌을 때, 두 가지 조건을 더 추가하여  $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 이 때, 더 필요한 조건이 될 수 없는 것은?



- ①  $\angle A, \angle B$                       ②  $\angle B, \angle C$                       ③  $\angle A, \overline{AC}$   
 ④  $\angle A, \overline{BC}$                       ⑤  $\overline{BC}, \overline{CA}$

7. 정육면체를 한 평면으로 잘랐을 때, 나올 수 있는 단면의 모양은 보기 중 몇 가지인가?

보기

㉠ 정삼각형

㉡ 정사각형

㉢ 오각형

㉣ 육각형

- ① 0 가지

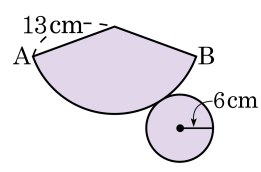
② 1 가지

③ 2 가지

④ 3 가지

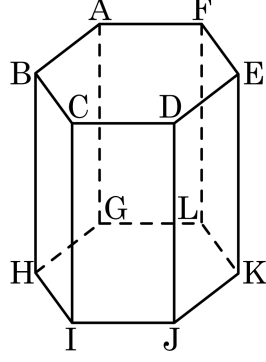
⑤ 4 가지

8. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 입체도형은 회전체이다. 이 회전체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 모선의 길이는 13 cm 이다.
- ② 원뿔의 전개도이다.
- ③ 회전축은 밑면의 중심을 지난다.
- ④  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$  의 길이는 26 cm 이다.
- ⑤ 회전축에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면은 원이다.

9. 다음 그림의 입체도형은 같은 정육각형 $ABCDEF$ 와 정육각형 $GHIJKL$ 과 직사각형 6 개로 이루어져 있다. 다음 중 옳지 않은 것은?

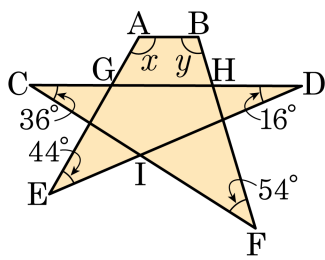


- ① 모서리  $BC$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 8 개다.
- ② 모서리  $BH$ 와 수직인 모서리는 2 개다.
- ③ 모서리  $CD$ 와 수직으로 만나는 모서리는 2 개다.
- ④ 모서리  $BC$ 와 평행한 모서리는 3 개다.
- ⑤ 모서리  $AG$ 와 평행인 모서리는 5 개다.

10. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수가 9 개인 다각형의 대각선의 총수는?

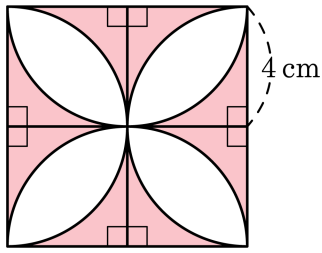
- ① 27 개      ② 35 개      ③ 44 개      ④ 54 개      ⑤ 65 개

11. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 크기는?



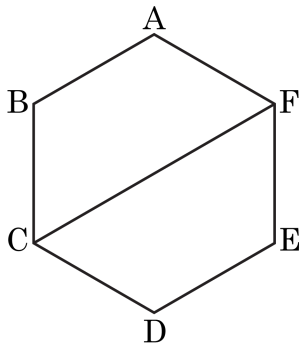
- ①  $180^\circ$       ②  $200^\circ$       ③  $210^\circ$       ④  $230^\circ$       ⑤  $250^\circ$

12. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



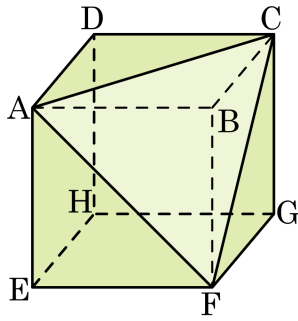
- ①  $(126 - 30\pi)\text{cm}^2$                       ②  $(126 - 32\pi)\text{cm}^2$   
 ③  $(127 - 32\pi)\text{cm}^2$                       ④  $(127 - 30\pi)\text{cm}^2$   
 ⑤  $(128 - 32\pi)\text{cm}^2$

13. 다음 그림의 정육각형 ABCDEF 에서 직선 CF 와 한 점에서 만나는 직선이 아닌 것은?



- ① 직선 CB                      ② 직선 DE                      ③ 직선 CD  
④ 직선 FA                      ⑤ 직선 FB

14. 다음 그림은 정육면체의 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 AE와 평행한 모서리는 2개이다.
- ② 모서리 AD와 한 점에서 만나는 모서리는 5개이다.
- ③ 면 ACF와 평행한 모서리는 3개이다.
- ④ 면 ACD와 수직인 모서리는 3개이다.
- ⑤ 면 AEF와 평행한 모서리는 4개이다.

**15.** 다음은 삼각형의 세 변의 길이를 나타낸 것이다. 작도할 수 있는 것은?

① 2cm, 5cm, 7cm

② 2cm, 3cm, 5cm

③ 3cm, 3cm, 6cm

④ 2cm, 6cm, 9cm

⑤ 4cm, 6cm, 8cm