

1. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C가 있다. $\overrightarrow{AB}$ 와 같은 것은?



① $\overrightarrow{AC}$

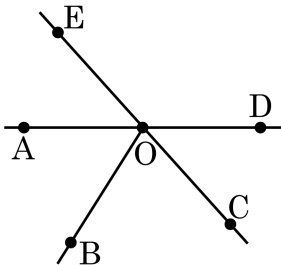
② $\overrightarrow{BC}$

③ $\overrightarrow{CA}$

④ $\overrightarrow{BA}$

⑤ $\overrightarrow{CB}$

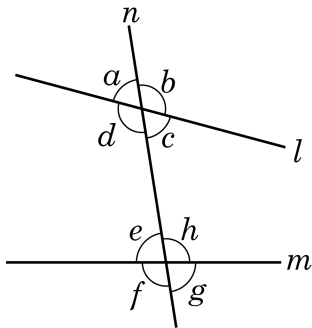
2. 다음 그림과 같이 세 직선이 한점 O에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는지 구하여라.



답:

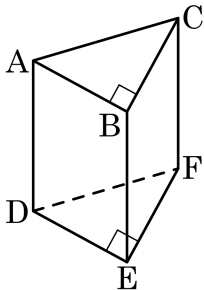
쌍

3. 다음 그림과 같이 두 직선 l, m 이 다른 한 직선 n 과 만나고 있다. 그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?



- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.
- ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 의 합은 180° 이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다
- ④ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.
- ⑤ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

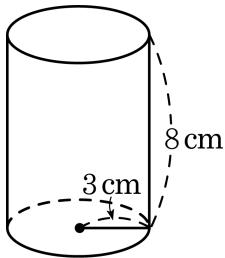
4. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ADEB 와 수직인 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



답: _____

개

5. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피는?



① $70\pi\text{cm}^3$

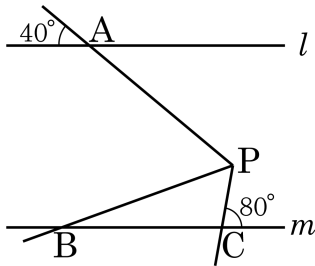
② $72\pi\text{cm}^3$

③ $74\pi\text{cm}^3$

④ $76\pi\text{cm}^3$

⑤ $78\pi\text{cm}^3$

6. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, $\angle APB = \frac{1}{2}\angle APC$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기는?



① 50°

② 60°

③ 70°

④ 80°

⑤ 90°

7. 다음 중 한 평면 위에 있는 두 직선에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

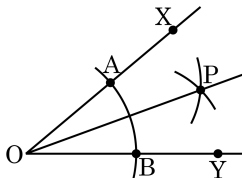
- ① 서로 만나지 않는 두 직선은 평행하다.
- ② 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 1 개뿐이다.
- ③ 두 직선이 서로 다른 두 점에서 만나면, 두 직선은 일치한다.
- ④ 한 직선 위에 있지 않은 점을 지나는 직선은 이 직선과 만나지 않는다.
- ⑤ 서로 다른 세 점을 지나는 직선이 없을 수도 있다.

8. 다음은 $\angle AOB$ 의 이등분선을 작도한 것이다.

안에 알맞은 말을 써넣어라.

점 를 중심으로 원을 그려 반직선 $\overrightarrow{OA}$, $\overrightarrow{OB}$ 와의 교점을 각각 X, Y 라 한다. 두 점을 중심으로 의 길이가 같은 두 원을 그려

이 두 원의 교점을 점 라 한다. 이 점과 점 O 를 이으면 $\angle AOB$ 의 이 된다.



답: _____



답: _____

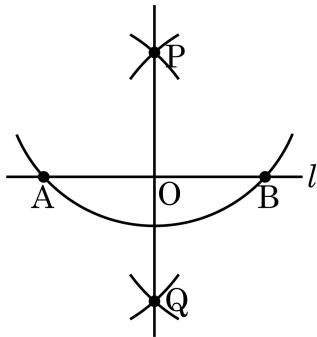


답: _____



답: _____

9. 다음은 직선 l 위에 있지 않은 점 P 에서 직선 l 에 수선을 그을 때, 옳은 것은?



① $\overline{AB} = \overline{OP}$

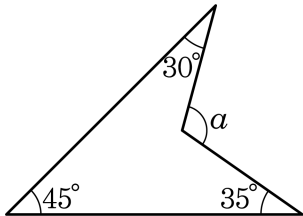
② $\overline{AB} = \overline{OQ}$

③ $\overline{AP} \perp \overline{AB}$

④ $\overline{BQ} \perp \overline{AB}$

⑤ $\overline{AP} = \overline{BP}$

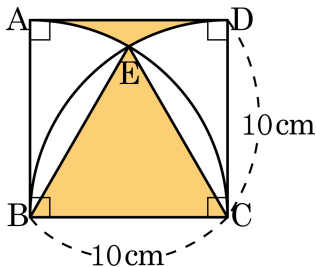
10. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 값을 구하여라.



답:

°

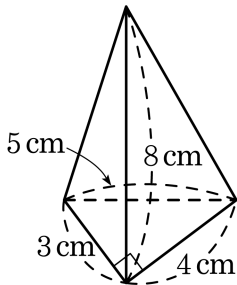
11. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $\left(100 - \frac{50}{3}\pi\right) \text{ cm}^2$
 ③ $\left(100 - \frac{100}{3}\pi\right) \text{ cm}^2$
 ⑤ $(100 - 24\pi) \text{ cm}^2$

- ② $\left(100 - \frac{25}{3}\pi\right) \text{ cm}^2$
 ④ $\left(100 - \frac{20}{3}\pi\right) \text{ cm}^2$

12. 다음 그림과 같이 높이가 8cm, 밑면의 변의 길이가 3cm, 4cm 인 삼각뿔의 부피는?



① 13cm^3

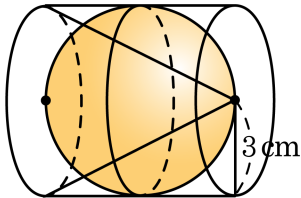
② 14cm^3

③ 15cm^3

④ 16cm^3

⑤ 18cm^3

13. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 원기둥 안에 꼭 맞는 구와 구 안에 꼭 맞는 도형이 들어 있다. 구 안의 도형, 구, 원기둥의 부피의 비는?



① 1 : 2 : 4

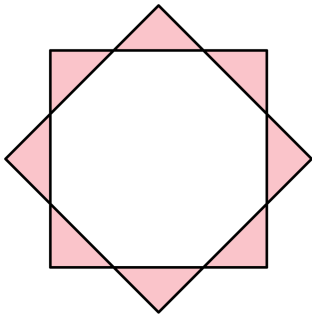
② 1 : 3 : 5

③ 1 : 3 : 7

④ 1 : 2 : 3

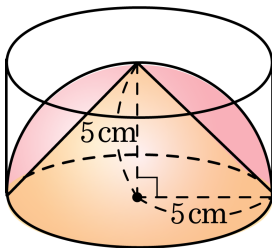
⑤ 2 : 3 : 4

14. 다음 그림은 색칠한 부분의 삼각형의 크기와 모양이 모두 같도록 정사각형 두 개를 겹쳐놓은 것이다. 이와 같은 방법으로 겹칠 때 내부에 생기는 다각형의 내각의 합이 2520° 이 되는 정 n 각형을 구하여라.



답: _____

15. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름이 5cm, 높이가 5cm 인 원기둥 안에 반지름 5cm 인 반구와 밑면의 반지름이 5cm 이고 높이가 5cm 인 원뿔이 있다. 이 때, 원뿔, 반구, 원기둥의 부피의 비를 구하면?



① 1 : 2 : 3

② 1 : 2 : 4

③ 2 : 3 : 4

④ 2 : 3 : 5

⑤ 3 : 4 : 5