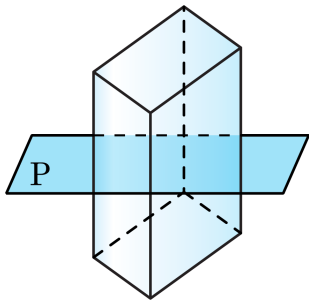


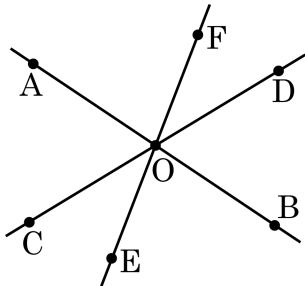
1. 다음 그림과 같이 사각기둥과 평면 P 가 만날 때 생기는 교점과 교선의 개수를 차례로 구하여라.



➤ 답: 교점 _____ 개

➤ 답: 교선 _____ 개

2. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점 O에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?



① 4 쌍

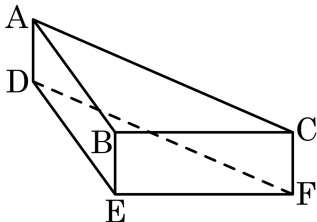
② 5 쌍

③ 6 쌍

④ 7 쌍

⑤ 8 쌍

3. 다음 삼각기둥에서 $\overline{BC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.
(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)

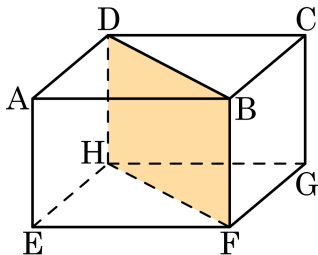


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

4. 그림의 직육면체에서 평면 DHFB와 수직이 아닌 평면은?



① 면 ABD

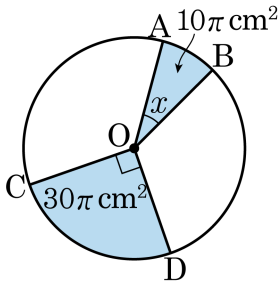
② 면 HFG

③ 면 HEFG

④ 면 AEFB

⑤ 면 ABCD

5. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 크기는?



① 30°

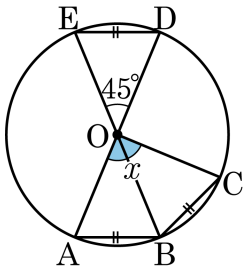
② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

6. 다음 그림과 같이 원 O 에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{DE}$, $\angle DOE = 45^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 45°

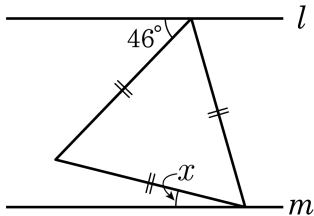
② 60°

③ 90°

④ 100°

⑤ 120°

7. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 12°

② 13°

③ 14°

④ 15°

⑤ 16°

8. 다음 도형에서 모서리 AB 를 포함하는 평면을 모두 고르면?

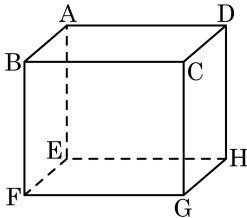
① 면 ABCD

② 면 AEHD

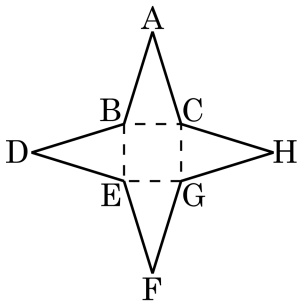
③ 면 AEFB

④ 면 BFGC

⑤ 면 CDHG



9. 다음 전개도로 만든 입체도형에서 $\overline{BC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라. (단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 꼴로 표기)



> 답: _____

> 답: _____

10. 다음 8 개의 도시를 통신망으로 연결하려고 한다. 모든 도시들 사이에 서로 직통으로 연결하는 회선을 설치한다면 모두 몇 개의 회선이 필요한지 구하여라.

서울 • • 속초

대전 • • 대구

전주 • • 경주

광주 • • 부산



답:

개

11. 한 외각의 크기가 30° 인 정다각형의 대각선의 총수는?

- ① 27 개 ② 36 개 ③ 45 개 ④ 54 개 ⑤ 63 개

12. 한 외각의 크기가 60° 인 정다각형의 내각의 크기의 합은?

① 640°

② 680°

③ 720°

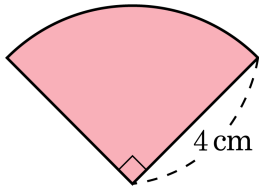
④ 760°

⑤ 800°

13. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례 한다.
- ② 합동인 두 원에서 호의 길이가 같으면 그 중심각도 같다.
- ③ 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ④ 중심각의 크기가 2 배 커지면 그 부채꼴의 넓이도 2 배 커진다.
- ⑤ 두 원에서 부채꼴의 넓이가 같으면 중심각의 크기도 같다.

14. 다음 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 순서대로 적은 것은?



① π cm, π cm²

② 2π cm, 2π cm²

③ 2π cm, 4π cm²

④ π cm, 4π cm²

⑤ 3π cm, 4π cm²

15. $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AB}$ 위에 $\overline{AP} = 2\overline{PB}$ 인 점 P 를 잡고, $\overline{AB}$ 의 연장선 위에 $\overline{AQ} = 2\overline{BQ}$ 인 점 Q 를 잡았다. $\overline{AB}$ 의 중점을 M , $\overline{PQ}$ 의 중점을 N 이라 할 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?

① 6cm

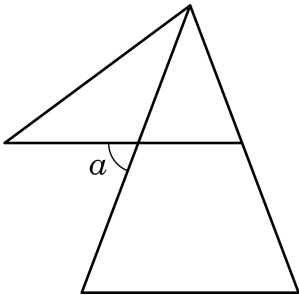
② 7cm

③ 8cm

④ 9cm

⑤ 10cm

16. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 엇각의 개수는?



① 1 개

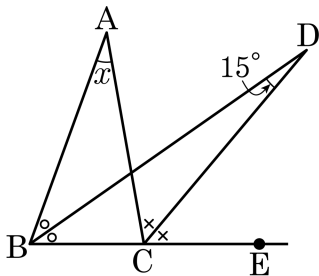
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

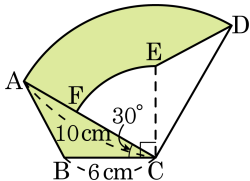
17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

18. 다음 그림은 $\triangle ABC$ 를 점 C 를 중심으로 90° 만큼 회전시킨 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?



① $15\pi \text{ cm}^2$

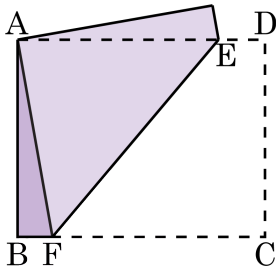
② $17\pi \text{ cm}^2$

③ $19\pi \text{ cm}^2$

④ $21\pi \text{ cm}^2$

⑤ $23\pi \text{ cm}^2$

19. 다음은 직사각형 ABCD 에서 꼭짓점 C가 A에 오도록 접은 것이다.
 $\angle AEF - \angle BAF = 40^\circ$ 일 때, $\angle EAF$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

20. 정다각형의 한 내각의 크기가 정수인 다각형 중 대각선의 개수가 가장 많은 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 구하여라.



답:

_____ 개