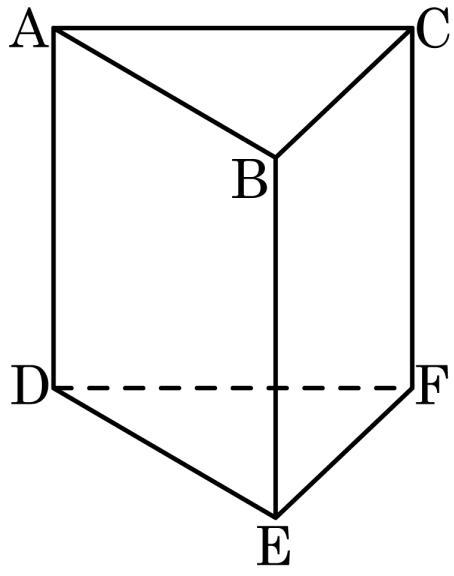
1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수의 몇 개인가?



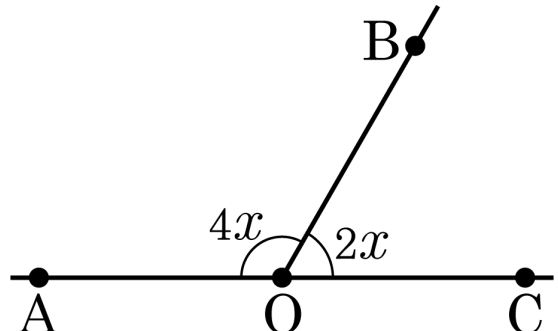
① 4개 ② 5개 ③ 6개

④ 7개 ⑤ 8개

2. 다음 각에서 평각을 고르면?

① 45° ② 90° ③ 180° ④ 210° ⑤ 250°

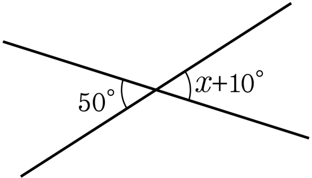
3. 다음 그림에서 $\angle AOB$ 의 크기는?



① $90°$ ② $100°$ ③ $110°$

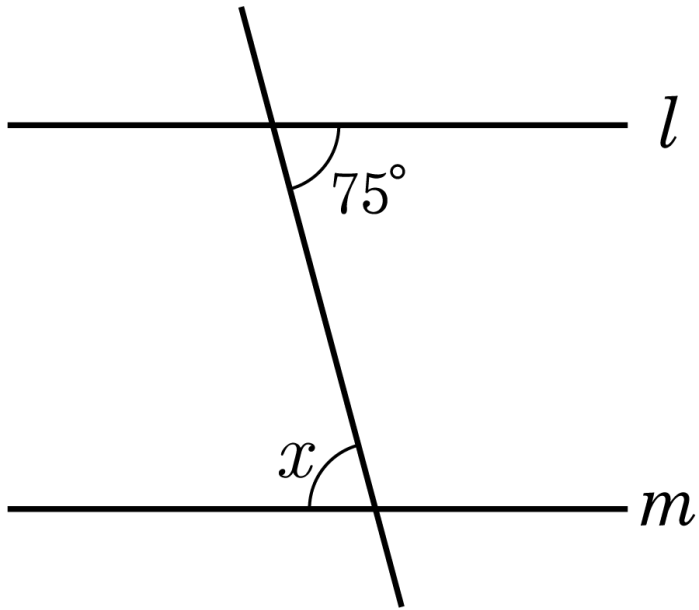
④ $120°$ ⑤ $160°$

4. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기를 구하여라.



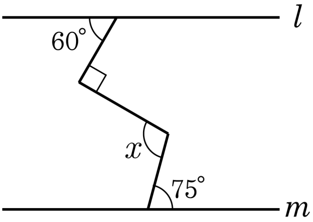
답: ________ °

5. 다음 $l//m$ 이기 위한 $\angle x$의 크기는?



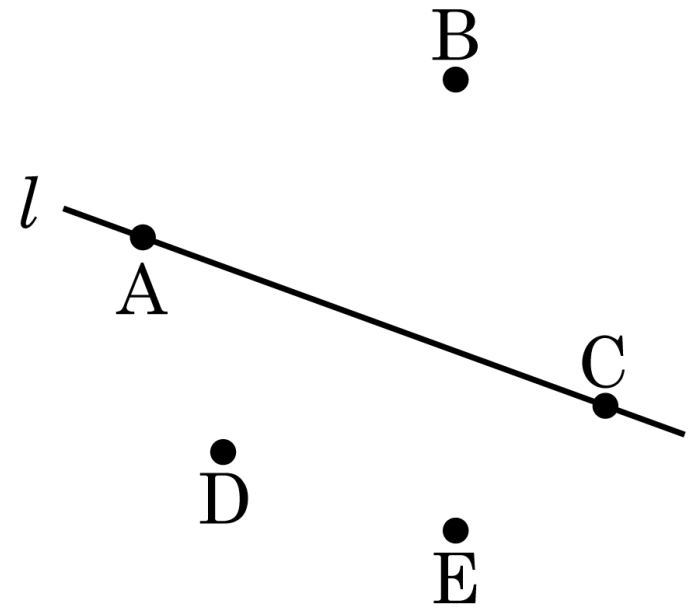
① 55° ② 65° ③ 75° ④ 95° ⑤ 105°

6. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: ________ °

7. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 점 A 는 직선 l 위에 있다.

② 점 D, B 는 직선 l 위에 있지 않다.

③ 점 B, E 는 직선 l 위에 있지 않다.

④ 점 A, D 를 지나는 직선은 직선 l 하나뿐이다.

⑤ 직선 l 은 점 A 와 C 를 반드시 지난다.

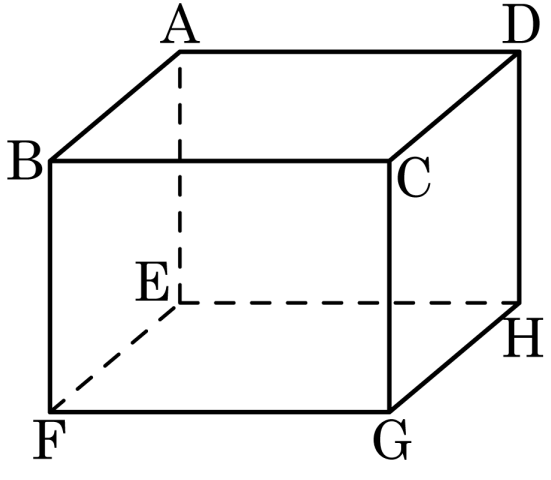
8. 다음 보기 중 한 평면위의 두 직선의 위치관계가 될 수 <u>없는</u> 것을 골라라.

보기

㉠ 평행하다.
㉡ 수직으로 만난다.
㉢ 일치한다.
㉣ 꼬인 위치에 있다.
㉤ 한 점에서 만난다.

답 : _____

9. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AD와 꼬인 위치인 모서리는 몇 개인가?



① 2개 ② 3개 ③ 4개

④ 5개 ⑤ 6개

10. 두 변의 길이가 각각 7, 15 인 삼각형을 작도할 때, 나머지 한 변 x 의 범위를 구하면?

① $7 < x < 15$ ② $7 < x < 22$ ③ $8 < x < 15$

④ $8 < x < 22$ ⑤ $22 < x < 23$

11. 다음 중 삼각형의 모양과 크기가 하나로 결정되는 것이 아닌 것은? (정답 2개)

① 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어질 때

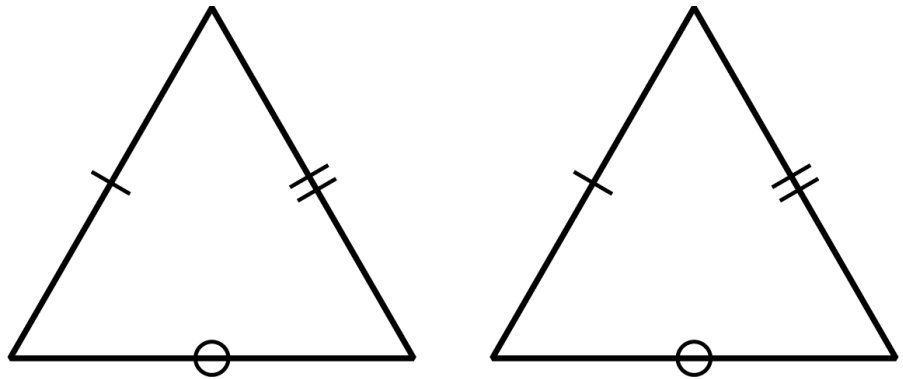
② 두 변의 길이와 그 끼인각이 주어질 때

③ 세 각의 크기가 주어질 때

④ 세 변의 길이가 주어질 때

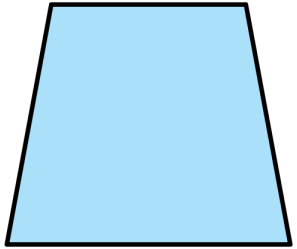
⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각이 주어질 때

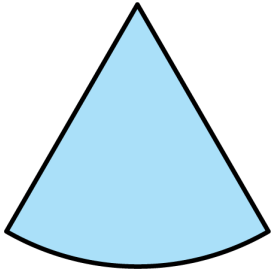
12. 다음 그림은 두 삼각형의 합동을 나타낸 그림이다. 합동 조건 중 어떤 합동인지 써라.

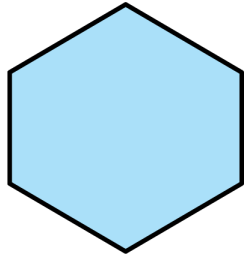


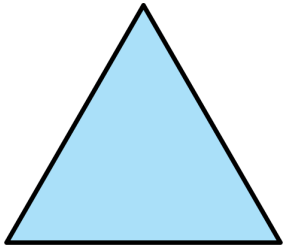
답 : _____ 합동

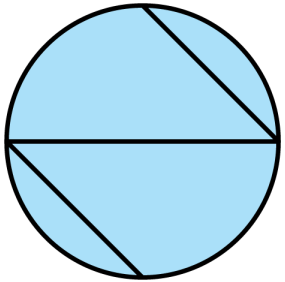
13. 다음 중 다각형이 아닌 것을 모두 고르면?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

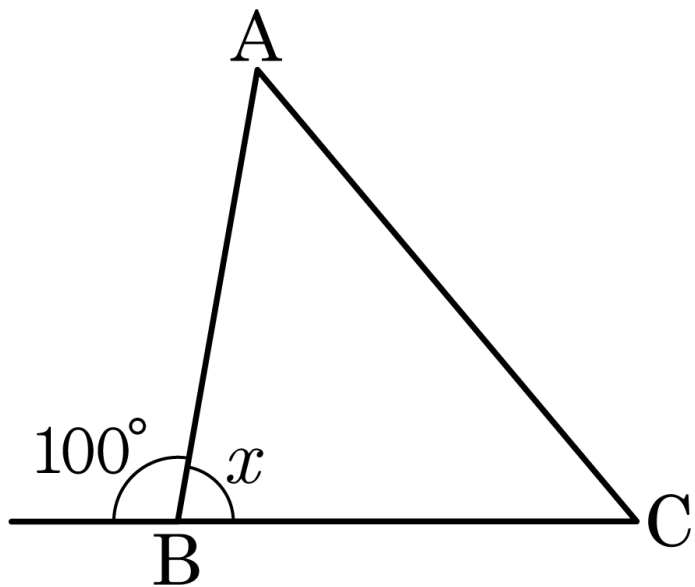
14. 대각선의 총수가 20 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

15. 두 내각의 크기가 $50°$, $80°$ 인 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기를 구하여라.

답: _____ °

16. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 $100°$ 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

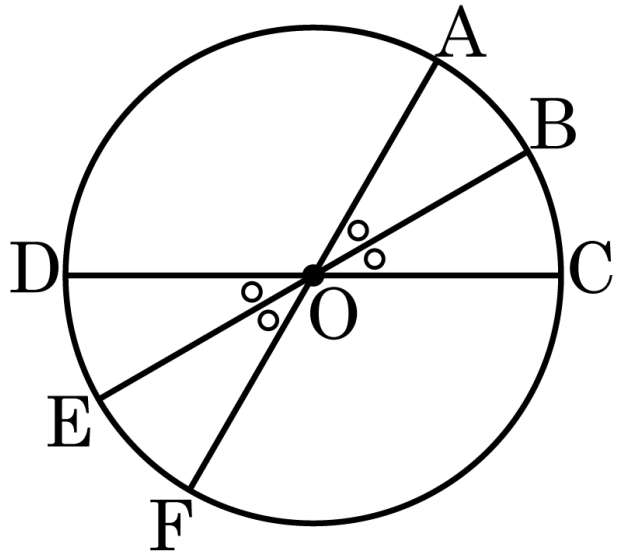


답: _____ °

17. 다음 그림의 원 O 에 대하여 다음 □안에 알맞은 수를 순서대로 적은 것은?

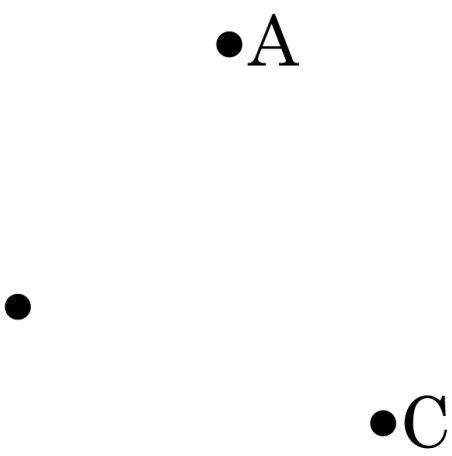
(1) $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{AC}} = \square 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{BC}}$

(2) $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{DE}} = \square 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{DF}}$



① $1\ ,\ \frac{1}{2}$ ② $1\ ,\ \frac{1}{3}$ ③ $2\ ,\ \frac{1}{2}$ ④ $2\ ,\ \frac{1}{3}$ ⑤ $3\ ,\ \frac{1}{2}$

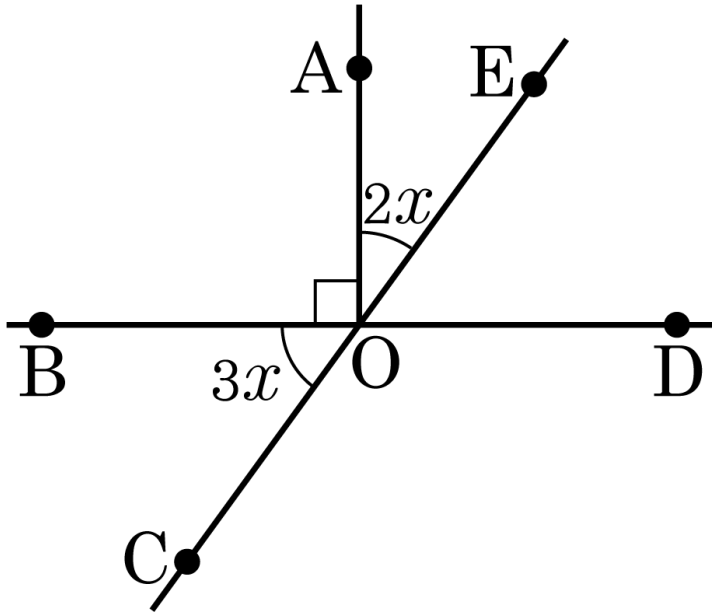
18. 다음과 같이 평면 위의 세 점을 모두 지나는 직선의 개수는 몇 개인가?



① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개

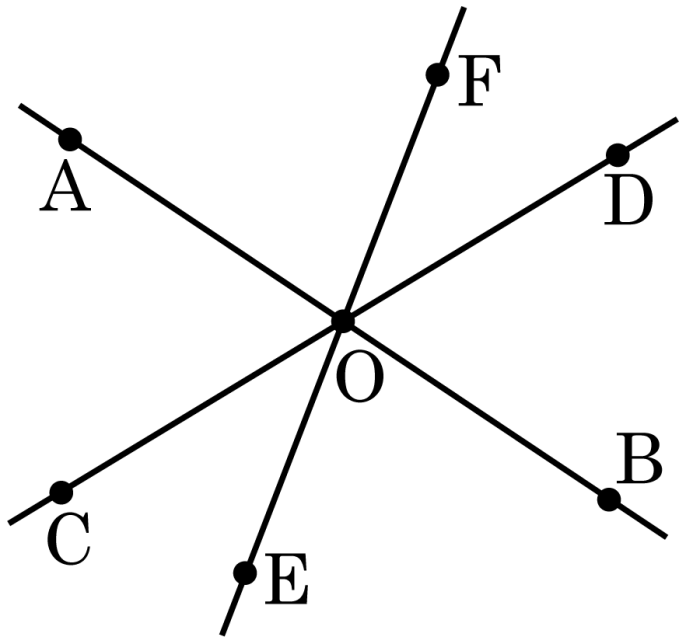
④ 무수히 많다. ⑤ 없다.

19. 다음 그림에서 $\angle AOE = 2x$, $\angle BOC = 3x$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



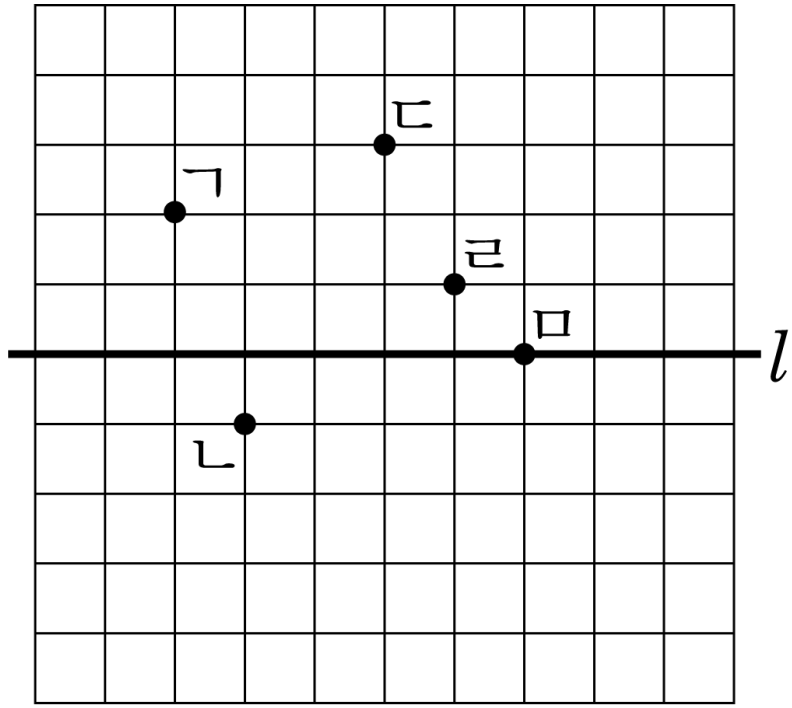
① 12° ② 14° ③ 16° ④ 18° ⑤ 20°

20. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점 O 에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?



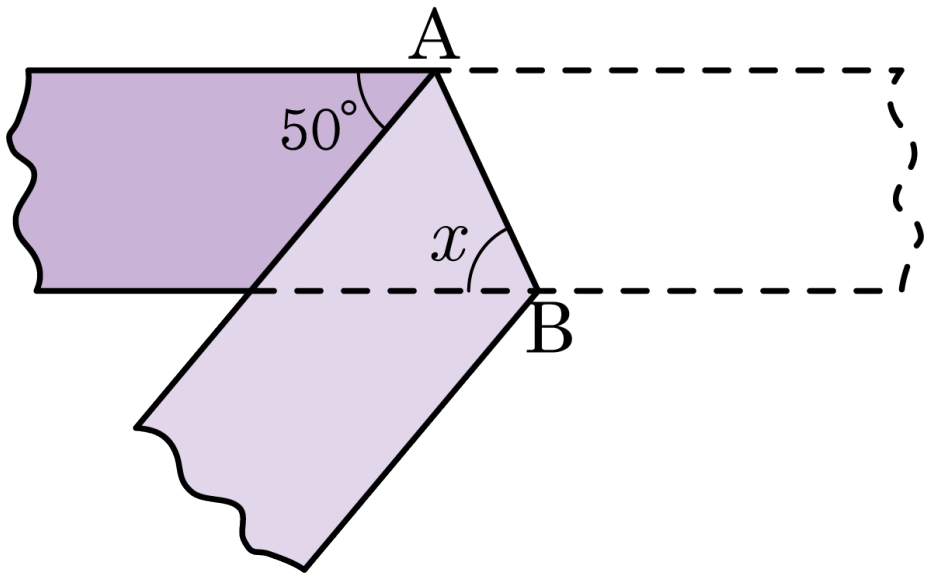
① 4 쌍 ② 5 쌍 ③ 6 쌍 ④ 7 쌍 ⑤ 8 쌍

21. 다음 중 직선 l 과의 거리가 같은 두 점은?



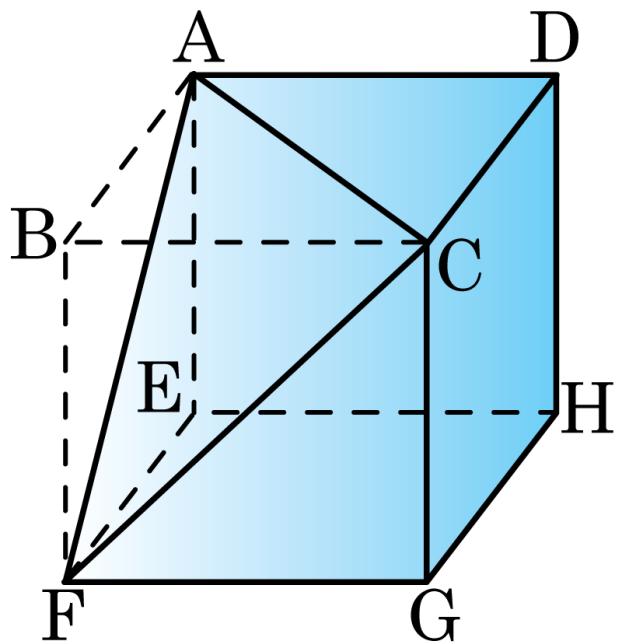
① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㅁ

22. 다음 그림은 폭이 같은 종이테이프를 선분 AB 를 따라 접은 것이다. $\angle x$의 크기는?



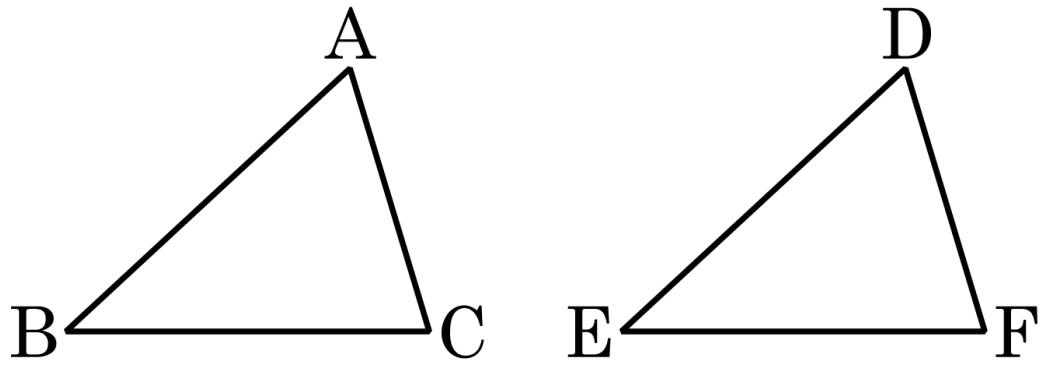
① 40° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

23. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A , C , F 를 지나는 평면으로 잘라 내고 남은 입체도형이다. 다음 중 $\overline{AF}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



① $\overline{DH}$ ② $\overline{HG}$ ③ $\overline{CD}$ ④ $\overline{CF}$ ⑤ $\overline{CG}$

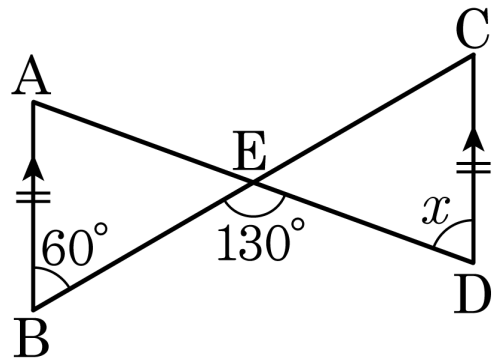
24. $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{AB} = \overline{DE}$ ② $\angle B = \angle E$ ③ $\overline{BC} = \overline{DF}$

④ $\angle A = \angle D$ ⑤ $\angle C = \angle F$

25. 다음 그림에서 $\overline{AB} // \overline{CD}$ 이고, $\overline{AB} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?

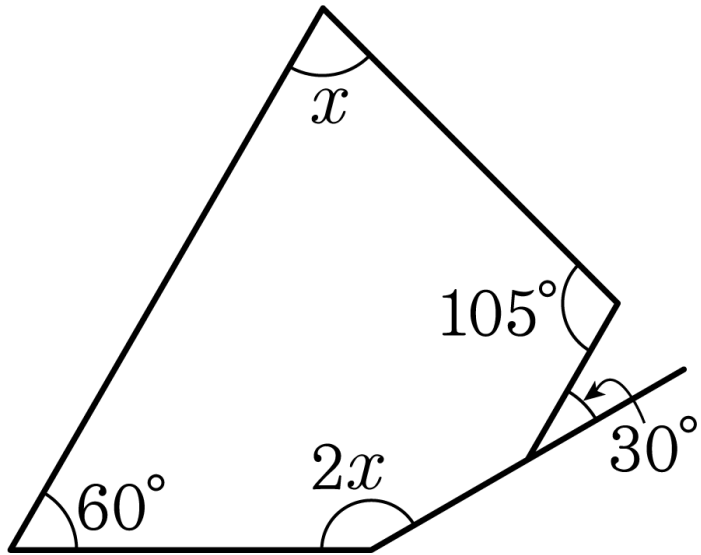


① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°

26. 팔각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수를 구하여라.

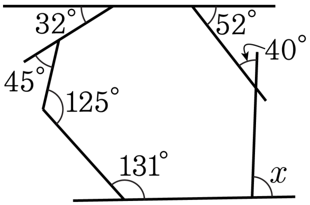
답: _____ 개

27. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



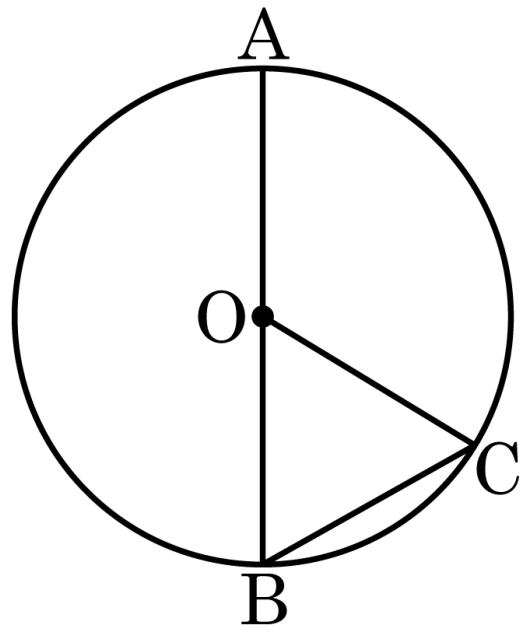
① 75° ② 70° ③ 65° ④ 60° ⑤ 50°

28. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답: ________ °

29. 다음은 원 O 에 대한 설명이다. 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 호 BC 에 대한 중심각은 $\angle BOC$ 이다.

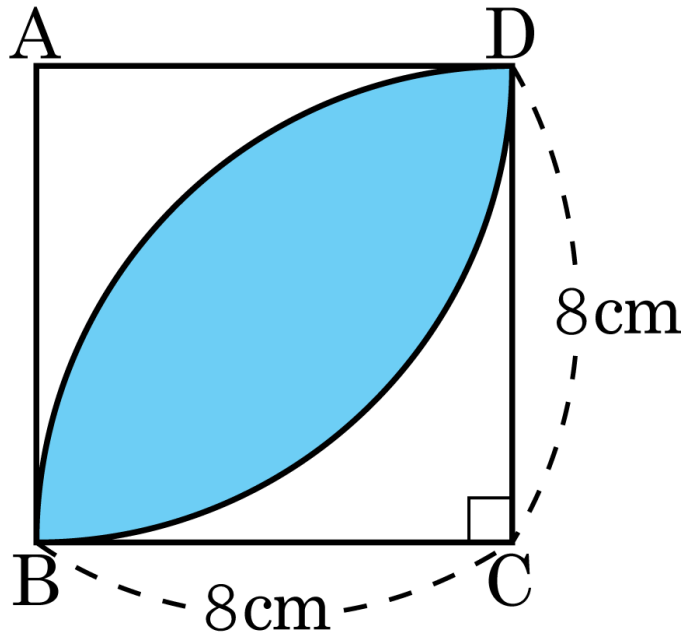
② 선분 AB 는 가장 긴 현이다.

③ 호 AC 와 반지름 OA, OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

④ 원 위의 두 점 A, C 를 양 끝점으로 하는 호는 1 개이다.

⑤ 현 BC 와 호 BC 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.

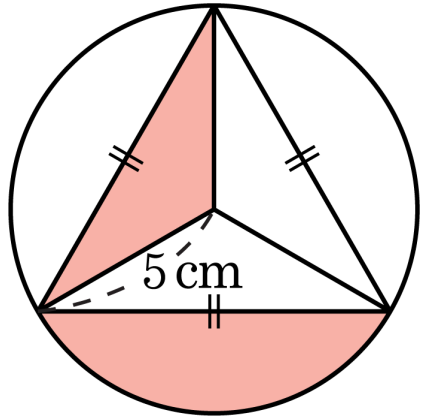
30. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① 4πcm ② 6πcm ③ 8πcm

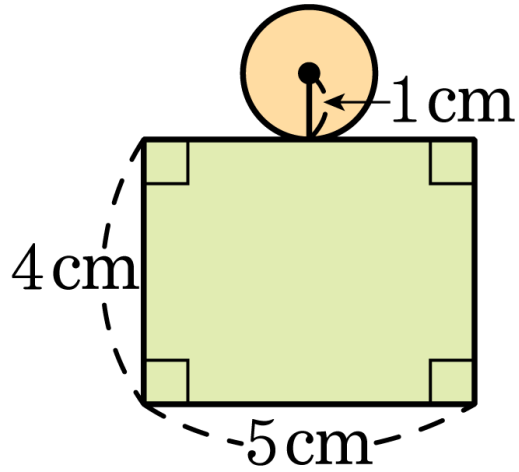
④ 10πcm ⑤ $(8\pi - 16)$cm

31. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

32. 다음 그림과 같이 가로의 길이가 5cm, 세로의 길이가 4cm 인 직사각형 주위를 반지름의 길이가 1cm 인 원이 돌고 있다. 이 원이 직사각형의 주위를 한 바퀴 돌았을 때, 이 원이 지나간 부분의 넓이는?



① $24+4\pi(\mathrm{cm}^2)$ ② $24+6\pi(\mathrm{cm}^2)$ ③ $36+4\pi(\mathrm{cm}^2)$

④ $36+6\pi(\mathrm{cm}^2)$ ⑤ $48+6\pi(\mathrm{cm}^2)$

33. 반지름의 길이가 5cm 이고, 넓이가 $5\pi\text{cm}^2$ 인 부채꼴의 호의 길이를 구하면?

① 2πcm ② 3πcm ③ 4πcm ④ 5πcm ⑤ 6πcm