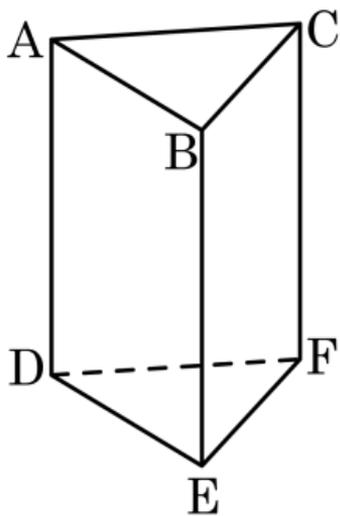


1. 다음 그림의 삼각기둥에서  $\overline{BE}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리를 구하여라.(단, 모서리  $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

**2.** 다음 중 작도할 수 없는 각은?

①  $15^\circ$

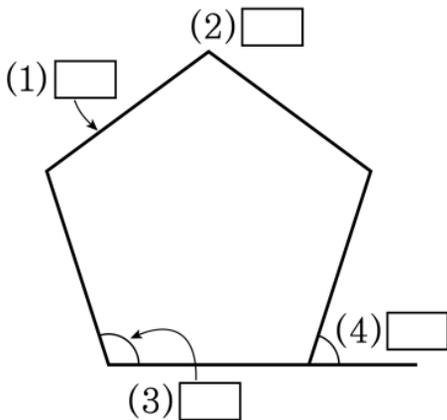
②  $22.5^\circ$

③  $30^\circ$

④  $50^\circ$

⑤  $60^\circ$

3. 다음 그림에서  안에 알맞은 말을 차례대로 써 넣어라.



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

4. 구와 평면이 만나서 생기는 교선의 모양은?

① 직선

② 선분

③ 반직선

④ 원

⑤ 직사각형

5. 다음 그림을 보고 옳지 않는 것을 고르면?



①  $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{BD}$

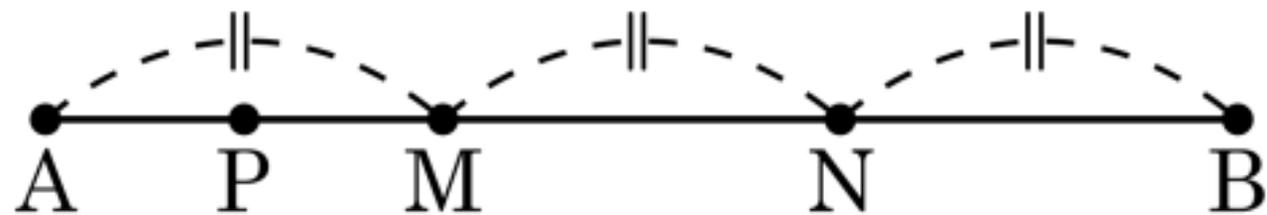
②  $\overleftrightarrow{CD} = \overleftrightarrow{DC}$

③  $\overline{BC} = \overline{CB}$

④  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$

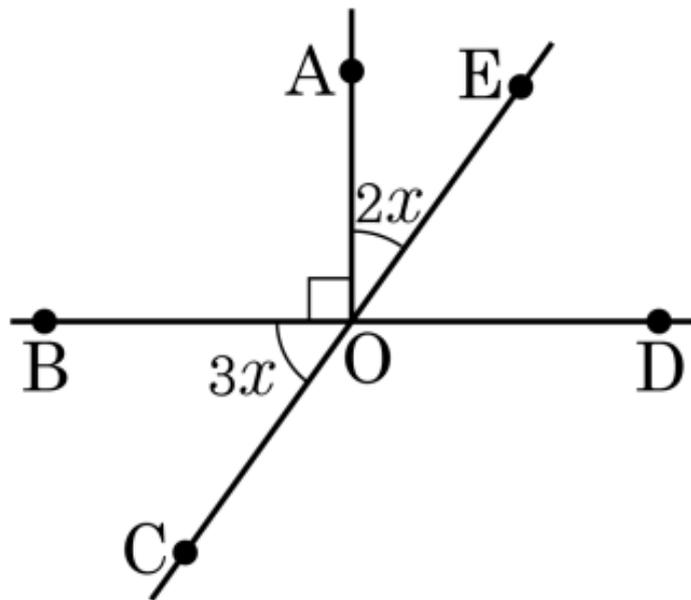
⑤  $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BD}$

6. 다음 그림에서 점 M, N 은  $\overline{AB}$  의 삼등분점이고, 점 P 는  $\overline{AM}$  의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $3\overline{AM} = \overline{AB}$       ②  $\overline{AP} = \frac{1}{2}\overline{NB}$       ③  $3\overline{AN} = 2\overline{AB}$   
 ④  $\overline{AN} = 3\overline{PM}$       ⑤  $2\overline{AM} = \overline{MB}$

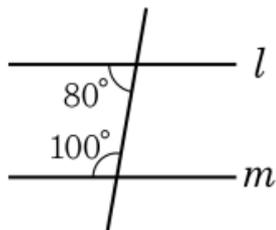
7. 다음 그림에서  $\angle AOE = 2x$ ,  $\angle BOC = 3x$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



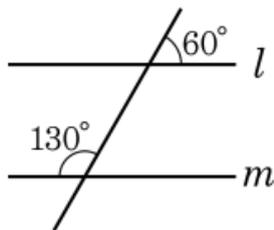
- ①  $12^\circ$       ②  $14^\circ$       ③  $16^\circ$       ④  $18^\circ$       ⑤  $20^\circ$

8. 다음 두 직선  $l, m$  이 서로 평행한 것을 모두 고르면?(정답 2개)

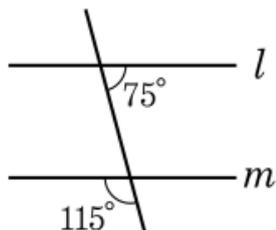
①



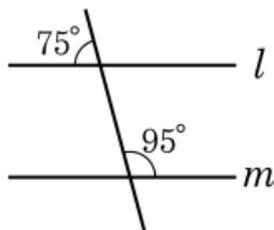
②



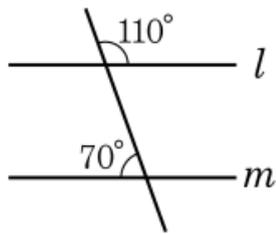
③



④



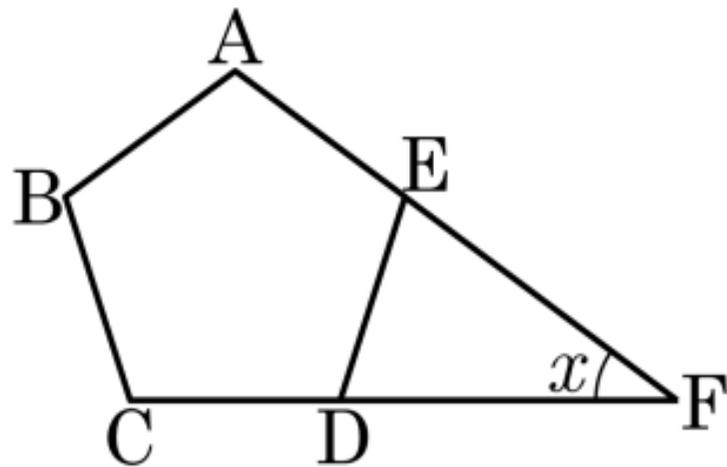
⑤



9. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 12 개인 다각형의 대각선의 총수는 몇 개인가?

- ① 70 개      ② 75 개      ③ 80 개      ④ 85 개      ⑤ 90 개

10. 다음 그림과 같이 정오각형 ABCDE 에서 변 AE, CD 의 연장선이 만나서 생기는  $\angle x$  의 크기는?



①  $28^\circ$

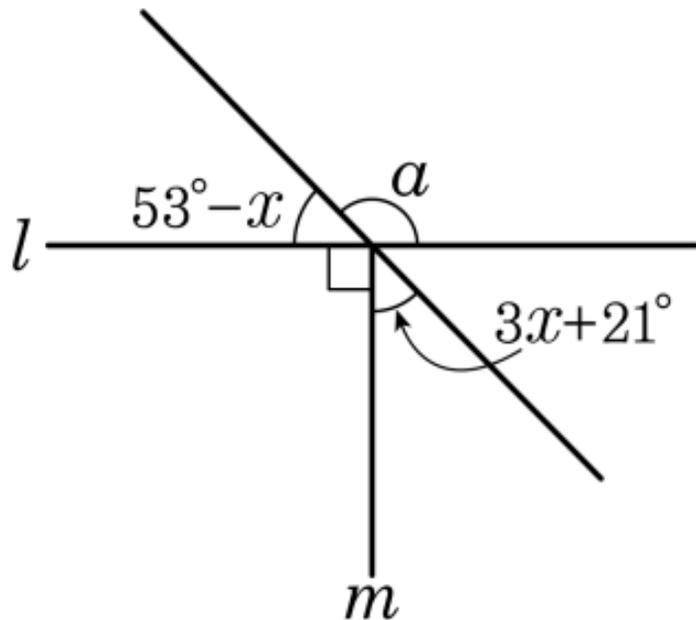
②  $30^\circ$

③  $32^\circ$

④  $34^\circ$

⑤  $36^\circ$

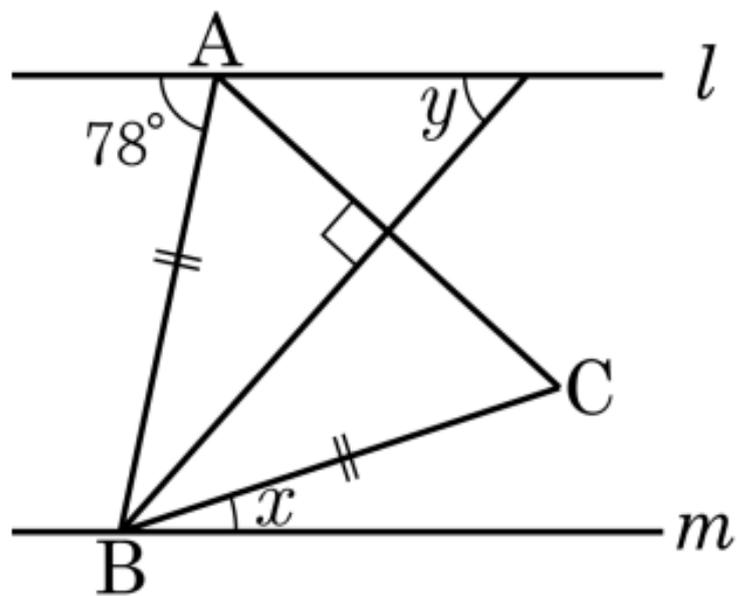
11. 다음 그림에서  $l \perp m$  일 때,  $\angle a$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

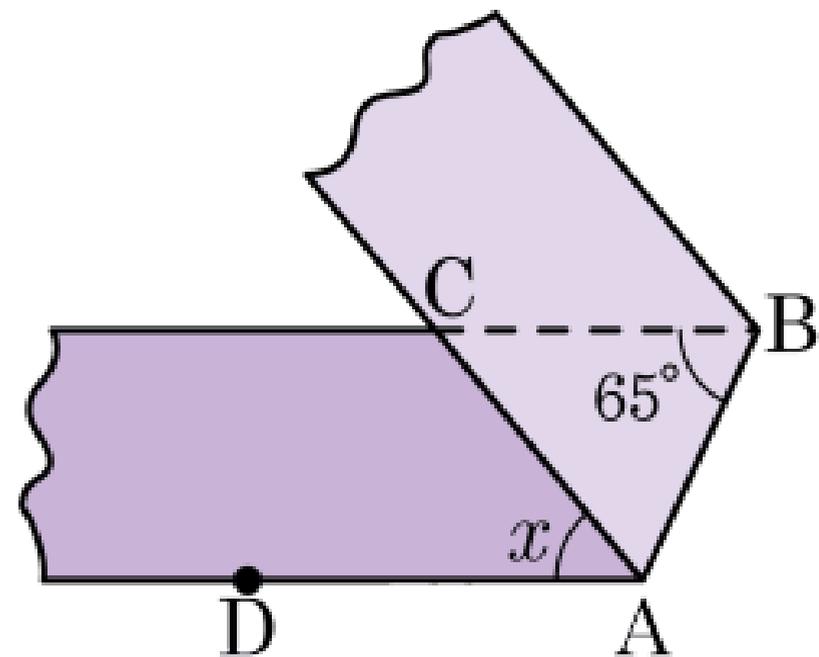
12. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 가 정삼각형일 때,  $\angle y - \angle x$  를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

13. 다음 그림과 같이  $\overleftrightarrow{CB} \parallel \overleftrightarrow{DA}$  인 종이 테이프를  $\angle ABC = 65^\circ$  가 되도록 접었다. 이때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $30^\circ$

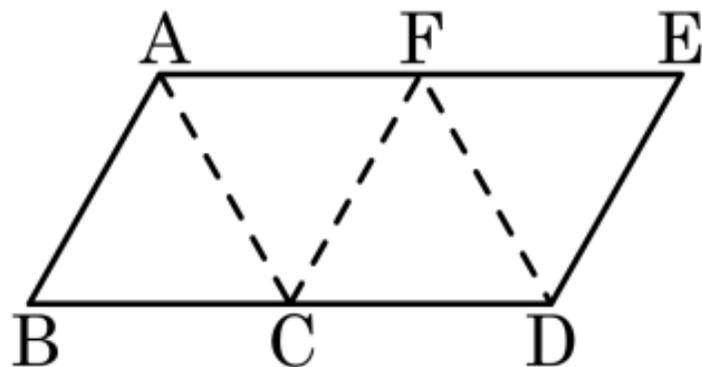
②  $40^\circ$

③  $50^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $70^\circ$

14. 다음 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 연결된 위치 관계가 나머지 넷과 다른 것은?



①  $\overline{AB}$  와  $\overline{EF}$

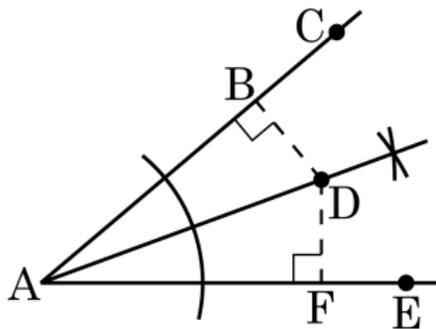
②  $\overline{AB}$  와  $\overline{DF}$

③  $\overline{AF}$  와  $\overline{CD}$

④  $\overline{AF}$  와  $\overline{DE}$

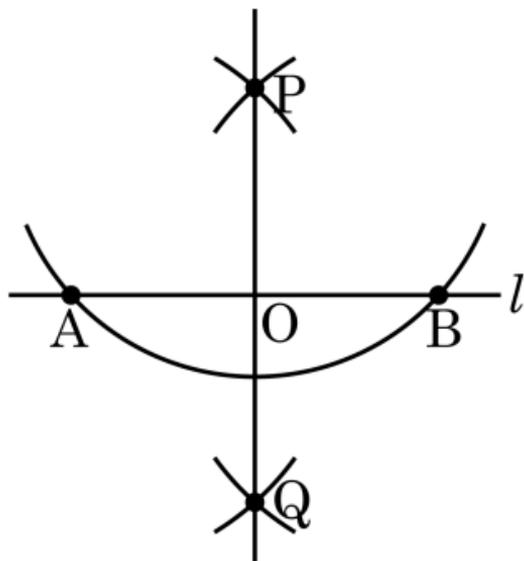
⑤  $\overline{AC}$  와  $\overline{DE}$

15. 다음 그림에서  $\overrightarrow{AD}$  는  $\angle CAE$  의 이등분선이고 점 B, F 는 각각 점 D 에서  $\overrightarrow{AC}$ ,  $\overrightarrow{AE}$  에 내린 수선의 발이다. 보기 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle DAC = \angle DAE$   
 ②  $\overline{AB} = \overline{AF}$   
 ③  $\overline{AC} = \overline{AE}$   
 ④ 점 D 에서  $\overrightarrow{AC}$  에 이르는 거리는  $\overline{BD}$  이다.  
 ⑤  $\angle DBA = 90^\circ$

16. 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  $\overline{AP} = \overline{BP}$



18. 어떤 다각형 안의 한 점에서 각 꼭짓점을 연결하였더니 8 개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 이름과 대각선의 총수를 차례로 구하면?

① 육각형, 9 개

② 칠각형, 14 개

③ 칠각형, 21 개

④ 팔각형, 20 개

⑤ 팔각형, 24 개

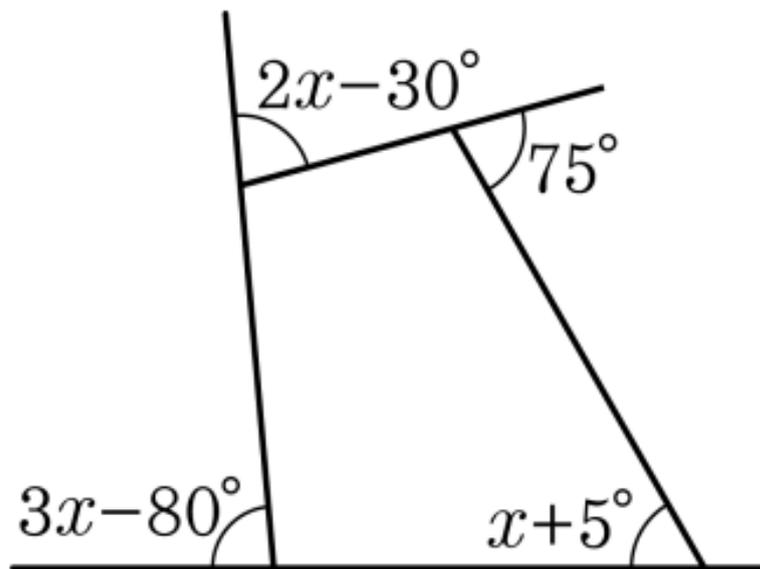
**19.** 삼각형의 세 내각의 크기의 비가  $4 : 5 : 9$  일 때, 가장 작은 내각의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

○

20. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?



①  $50^\circ$

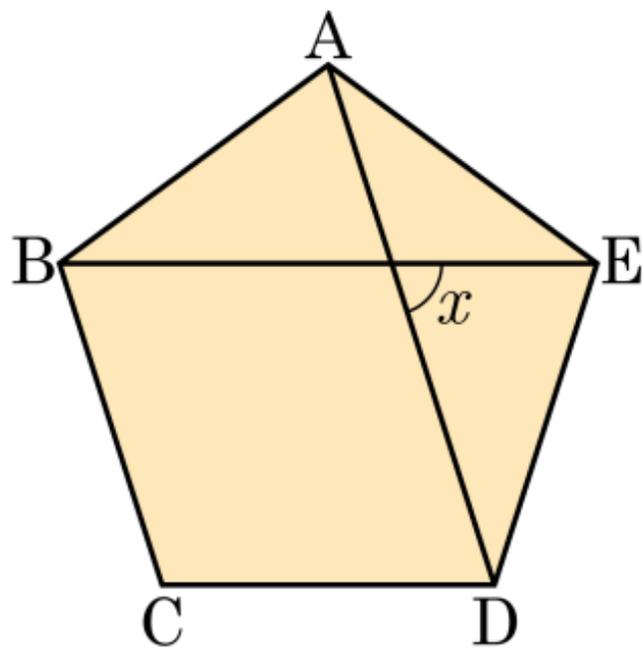
②  $52^\circ$

③  $54^\circ$

④  $55^\circ$

⑤  $62^\circ$

21. 다음과 같은 정오각형에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



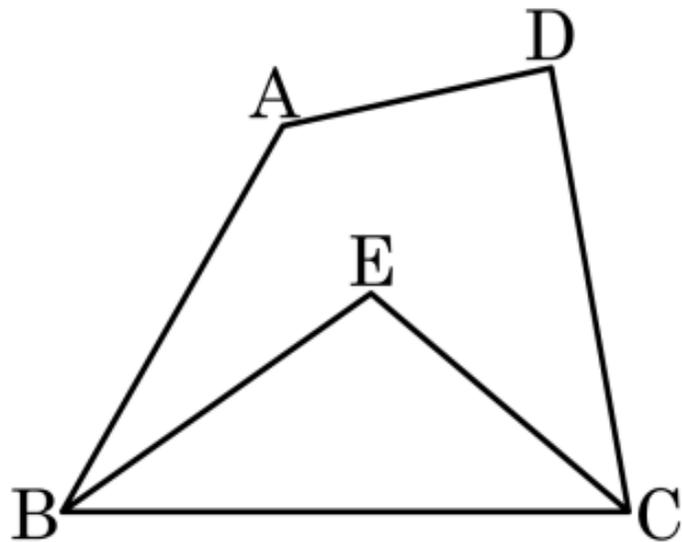
답:

\_\_\_\_\_ °

22. 한 원 또는 합동인 두 원에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 중심각의 크기와 부채꼴의 넓이는 정비례한다.
- ② 지름은 한 원에서 길이가 가장 긴 현이다.
- ③ 부채꼴의 넓이가 3배가 되면 중심각의 크기도 3배가 된다.
- ④ 부채꼴의 호의 길이가 3배가 되면 현의 길이도 3배가 된다.
- ⑤ 부채꼴 호의 길이는 중심각 크기에 정비례한다.

23. 다음 그림의 사각형 ABCD 에서  $\angle C$  와  $\angle B$  의 이등분선의 교점이 점 E이고,  $\angle A + \angle D = 210^\circ$  일 때,  $\angle CEB$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

24. 다음 평면도형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 변의 길이가 모두 같은 다각형은 각의 크기도 모두 같다.
- ② 정오각형의 대각선은 모두 5 개이고, 그 길이가 모두 같다.
- ③ 반지름의 길이가 같은 두 원에서 중심각의 크기가 같은 두 부채꼴의 넓이는 같다.
- ④ 한 원에서 부채꼴의 중심각의 크기를 2 배로 하면 호의 길이도 2 배가 된다.
- ⑤ 원의 중심과 직선 사이의 거리가 반지름보다 작으면 그 직선은 할선이다.