

1. 다음 각 중에서 직각은?

①  $15^\circ$

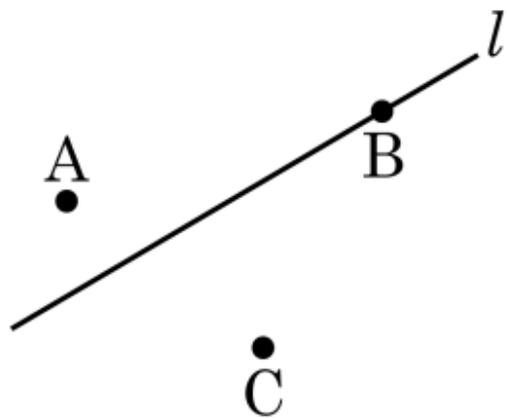
②  $30^\circ$

③  $45^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $90^\circ$

2. 다음 그림에서 점과 직선의 위치관계를 옳게 나타낸 것은?



- ① 점  $A$  는 직선  $l$  위에 있다.      ② 점  $B$  는 직선  $l$  위에 있다.  
③ 점  $B$  는 직선  $l$  밖에 있다.      ④ 점  $C$  는 직선  $l$  위에 있다.  
⑤ 답이 없다.

3. 다음 중 한 평면 위에 있는 두 직선의 위치 관계가 아닌 것은?

① 일치한다.

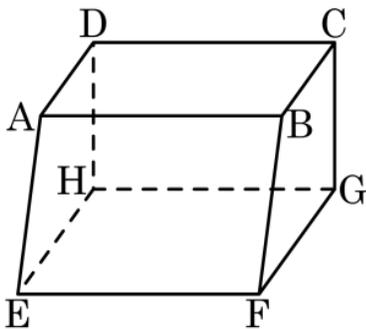
② 평행하다.

③ 직교한다.

④ 한 점에서 만난다.

⑤ 꼬인 위치에 있다.

4. 다음 그림에서 면 AEHD 와 BFGC 는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 DC 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리  $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

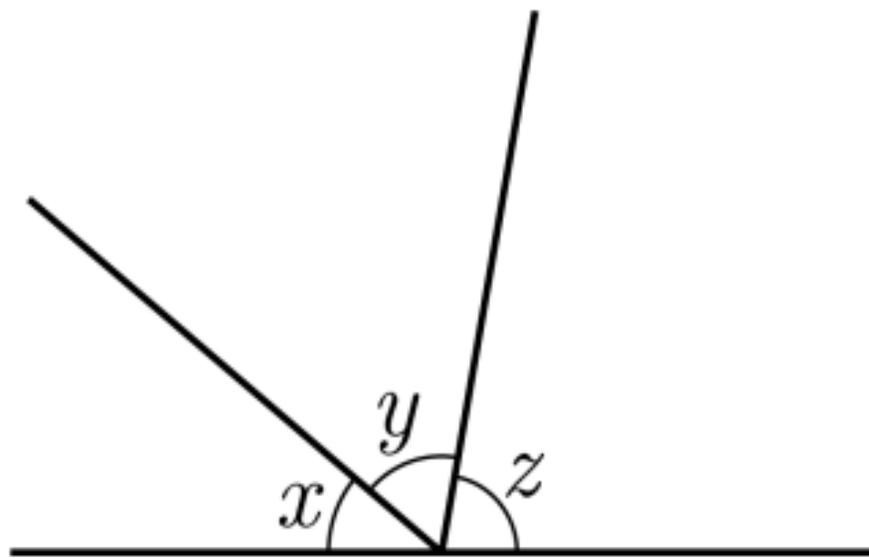
> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 삼각형의 SSS 합동의 조건인 것은 어느 것인가?

- ① 세 변의 길이의 비가 같다.
- ② 두 변의 길이의 비가 같고 그 끼인각의 크기가 같다.
- ③ 세 변의 길이가 같다.
- ④ 세 각의 크기가 같다.
- ⑤ 한 변의 길이의 비가 같고 양 끝각의 크기가 같다.

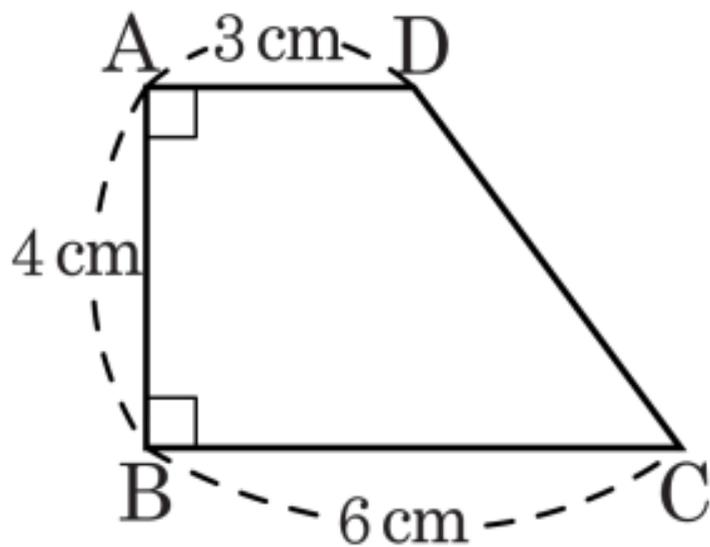
6. 다음 그림에서  $\angle x : \angle y : \angle z = 4 : 6 : 8$  일 때,  $\angle z$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

7. 다음 그림에서 점 C 와  $\overleftrightarrow{AD}$  사이의 거리를 구하여라.

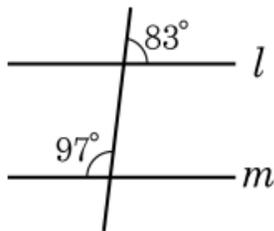


답:

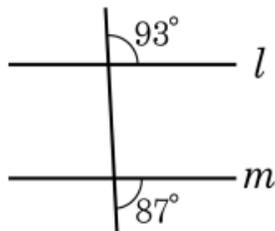
\_\_\_\_\_ cm

8. 다음 중 두 직선  $l$ ,  $m$ 이 평행한 것을 모두 고르면?

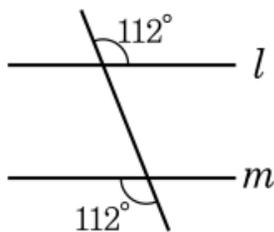
①



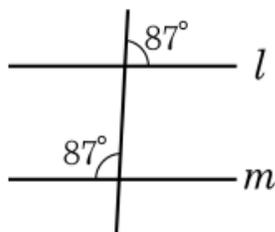
②



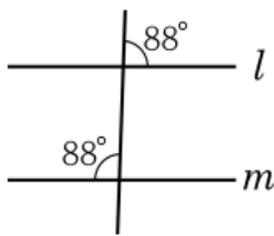
③



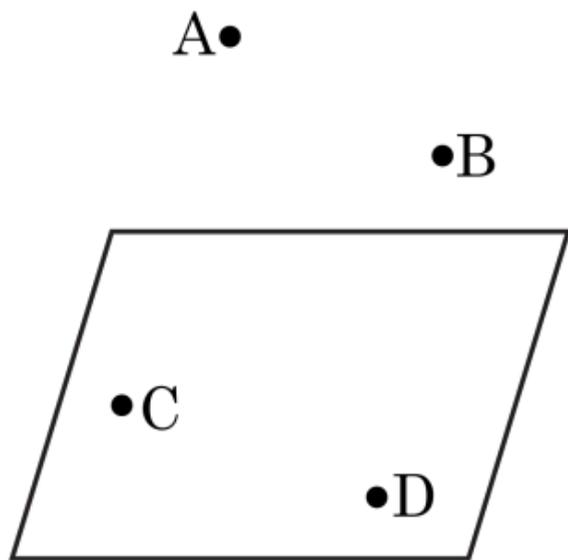
④



⑤

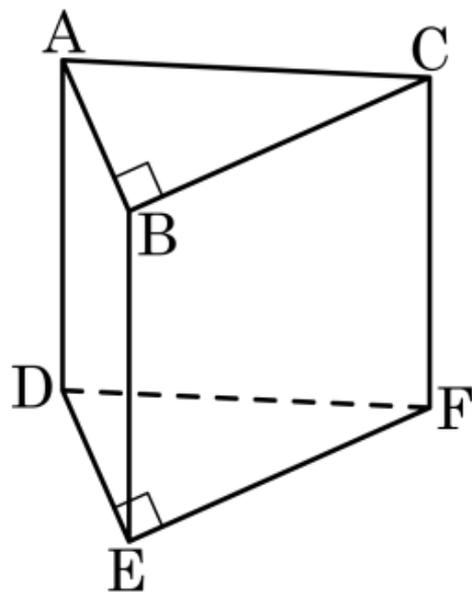


9. 다음 그림과 같이 공간에 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않은 4 개의 점 A, B, C, D가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개인지 구하여라.



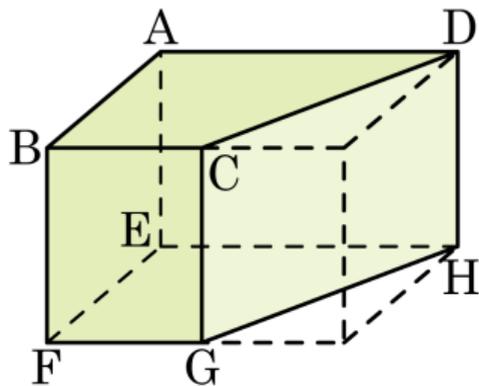
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 다음 그림의 삼각기둥에서  $\overline{AD}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



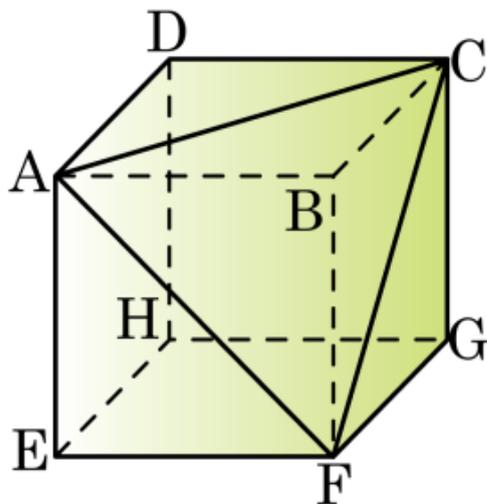
- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

11. 다음 그림은 직육면체를 자른 사각기둥이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① 모서리 CD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ② 모서리 CD 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 6 개이다.
- ③ 면 BFGC 에 수직인 모서리는 4 개이다.
- ④ 면 BFGC 에 평행한 모서리는 2 개이다.
- ⑤ 모서리 DH 와 평행한 면은 2 개이다.

12. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 CF 와 평행인 면은?



① 면 EFGH

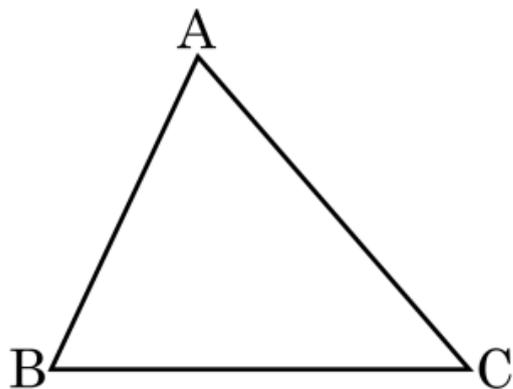
② 면 DHGC

③ 면 ADC

④ 면 AEF

⑤ 면 AEHD

13. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle C$  의 대변은 이고,  $\overline{AC}$  의 대각은 이다.

①  $\overline{AB}$ ,  $\angle B$

②  $\overline{AB}$ ,  $\angle C$

③  $\overline{BC}$ ,  $\angle A$

④  $\overline{BC}$ ,  $\angle C$

⑤  $\overline{AC}$ ,  $\angle B$

14.  $\triangle ABC$  를 작도하려 한다.  $\angle B$  와  $\angle C$  의 크기를 알고 있을 때, 어떤 조건이 주어져야 작도할 수 있겠는가?

①  $\angle A$

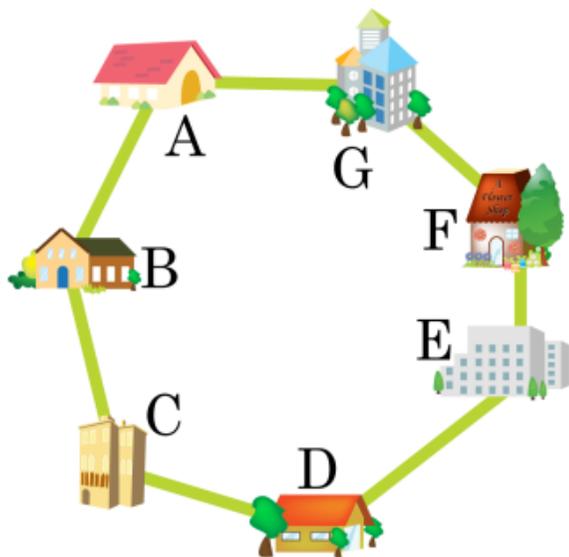
②  $\overline{AB}$

③  $\overline{CA}$

④  $\overline{BC}$

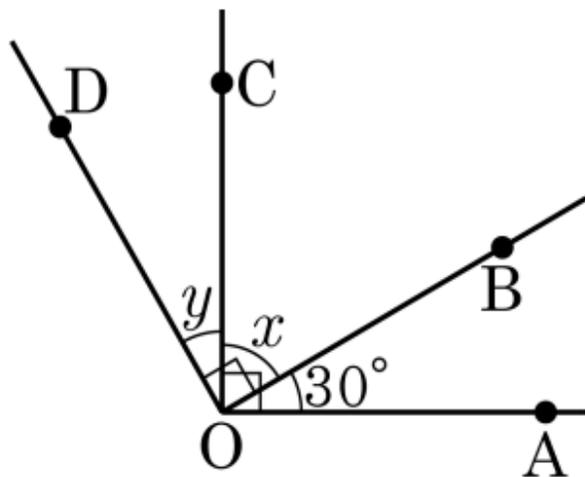
⑤ 알 수 없다.

15. 다음 그림과 같은 A에서 G까지 7개 마을 사이에 서로 직통으로 왕래할 수 있는 도로를 만들려고 한다. 이 때, 만들어지는 도로는 모두 몇 개인가?(단, 도로는 선분으로 한다.)



- ① 14개      ② 15개      ③ 16개      ④ 18개      ⑤ 21개

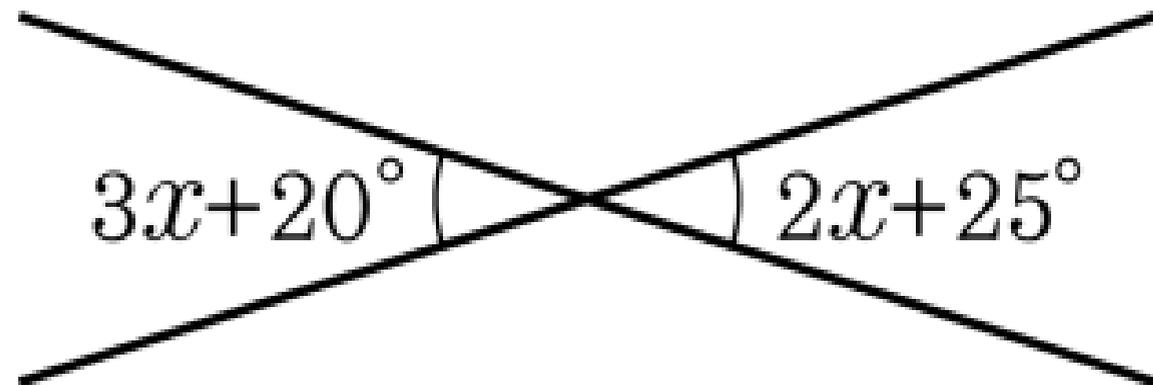
16. 다음 그림에서  $\angle x$ ,  $\angle y$  의 크기를 순서대로 구하여라.



> 답:  $\angle x =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

> 답:  $\angle y =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

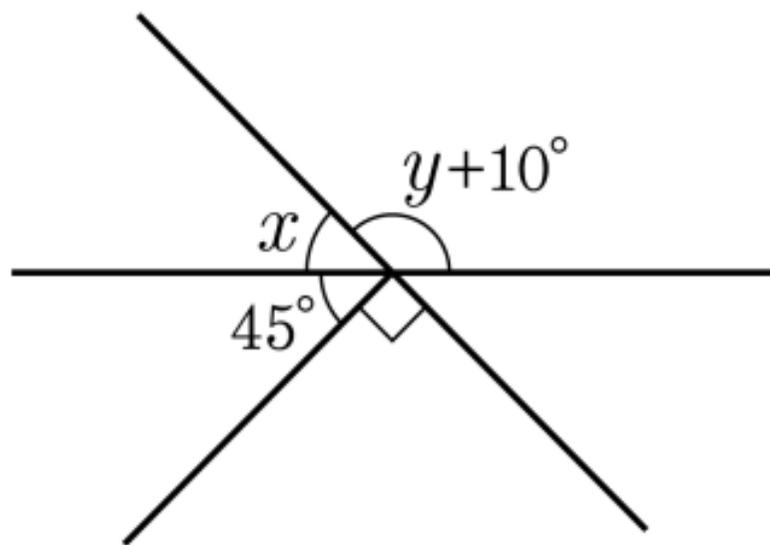
17. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

○

18. 다음 그림에서  $\angle y - \angle x$  의 값은?



①  $50^\circ$

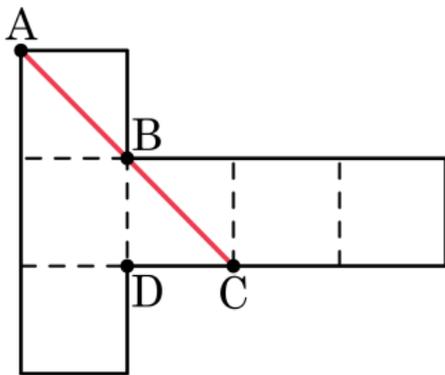
②  $60^\circ$

③  $70^\circ$

④  $80^\circ$

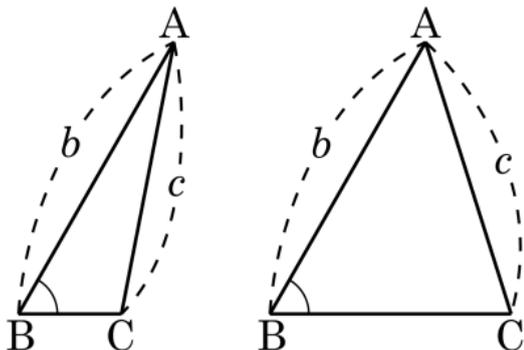
⑤  $90^\circ$

19. 다음 그림과 같은 전개도로 정육면체를 만들 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



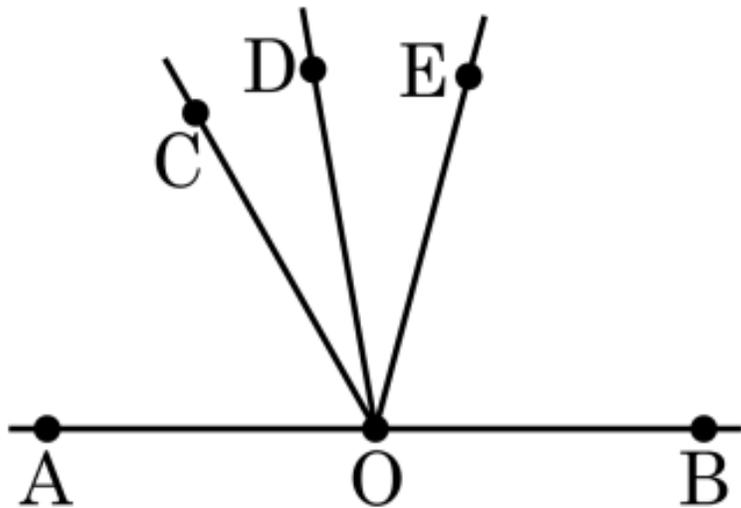
- ①  $\overline{AB}$  와 평행인 면은 모두 3 개이다.  
 ②  $\overline{BC}$  와 수직으로 만나는 면은 모두 2 개이다.  
 ③  $\overline{AB} \perp \overline{BD}$   
 ④  $\overline{AB} \perp \overline{BC}$   
 ⑤  $\angle ABC = 60^\circ$

20. 다음 그림을 보고 알 수 있는 것은?



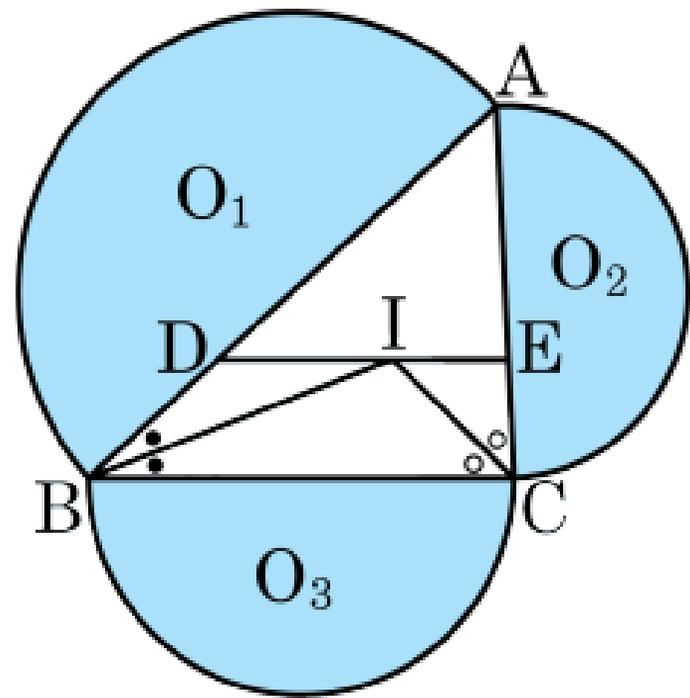
- ① 세 변의 길이가 주어진 경우 삼각형이 하나로 결정되지 않는다.
- ② 세 각의 크기가 주어진 경우 삼각형이 하나로 결정되지 않는다.
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 주어질 때 삼각형이 하나로 결정되지 않는다.
- ④ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어지면 삼각형이 하나로 결정되지 않는다.
- ⑤ 두 변의 길이와 그 끼인각이 아닌 다른 한 각의 크기가 주어지면 삼각형이 하나로 결정되지 않는다.

21. 다음 그림에서  $\angle AOD = 4\angle COD$ ,  $\angle BOE = 3\angle DOE$  일 때,  $\angle COE$ 의 크기를 구하여라.



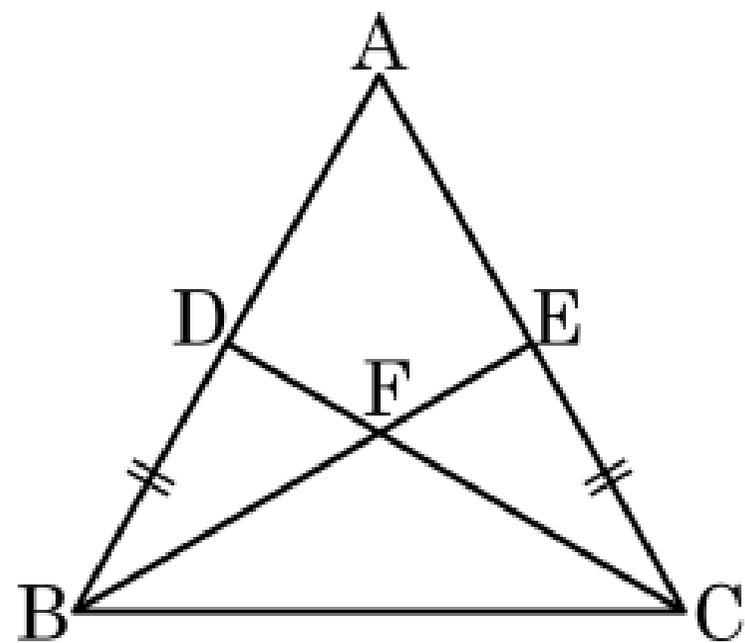
> 답: \_\_\_\_\_ °

22. 다음 그림의 삼각형 ABC 는 반지름의 길이가 각각 4.5 cm, 3 cm, 3.5 cm 인 반원  $O_1$ ,  $O_2$ ,  $O_3$  를 각각 서로 한 점씩 만나게 하여 만들어진 도형이다. 점 I 는  $\angle B$  와  $\angle C$  의 이등분선의 교점이고 선분 DE 와 BC 는 평행할 때, 삼각형 ADE 의 둘레의 길이를 구하여라.



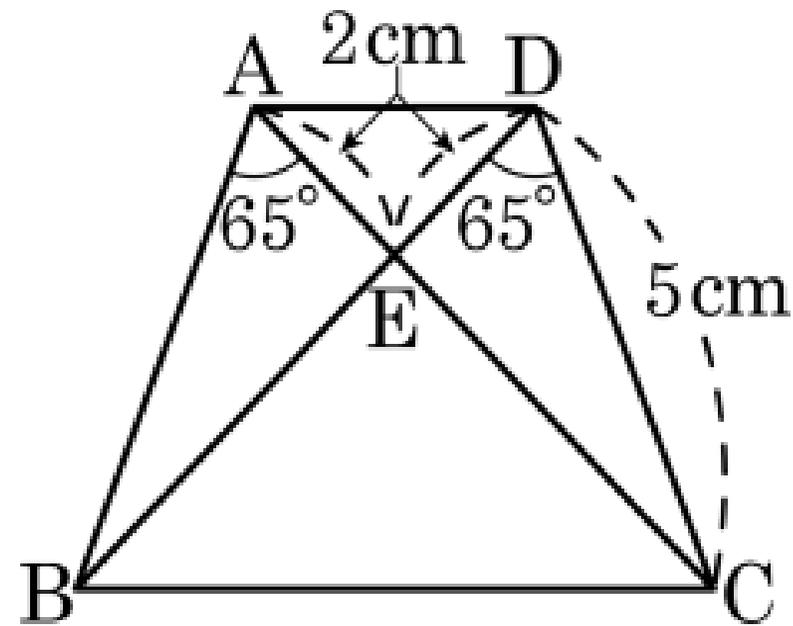
> 답: \_\_\_\_\_ cm

23. 다음 그림의 정삼각형  $ABC$ 에서  $\overline{DB} = \overline{EC}$ 이다.  $\triangle DFB$ 와 합동인 삼각형을 구하여라.



답:  $\triangle$  \_\_\_\_\_

24. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



①  $2\text{ cm}$

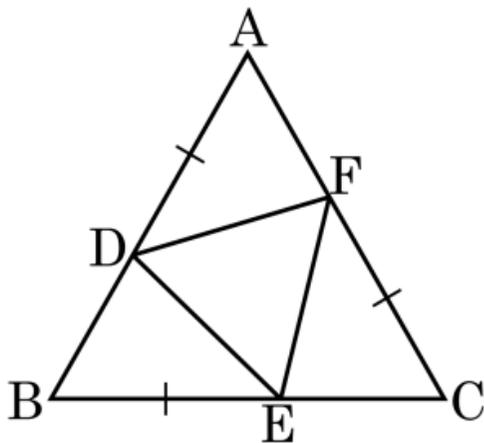
②  $3\text{ cm}$

③  $4\text{ cm}$

④  $5\text{ cm}$

⑤  $6\text{ cm}$

25. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  가 정삼각형이고,  $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$  일 때, 다음 중 틀린 것은?



①  $\angle ADF = \angle BED$

②  $\overline{DE} = \overline{EC}$

③  $\angle DEF = 60^\circ$

④  $\overline{DF} = \overline{EF}$

⑤  $\overline{BD} = \overline{CE}$