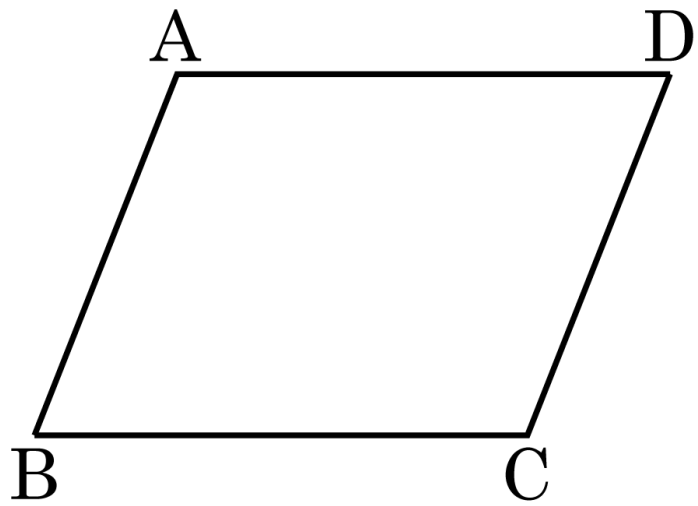
1. 다음 그림의 평행사변형에서 $\overleftrightarrow{CD}$와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.

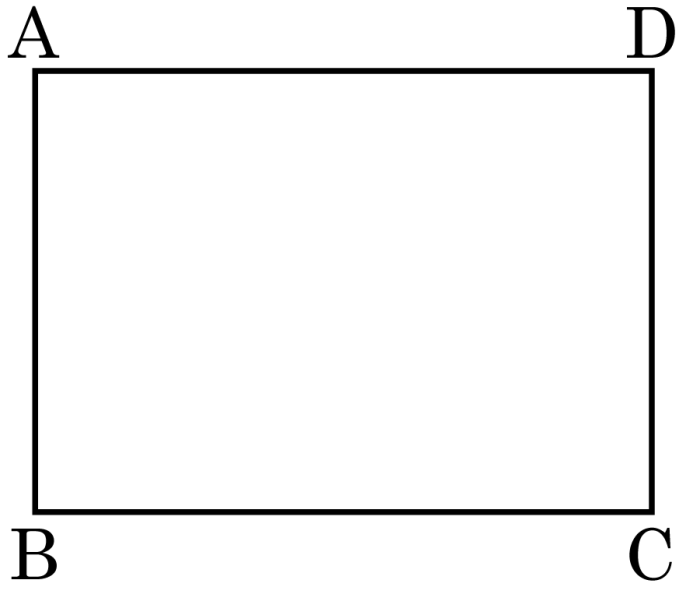


답: _____ 개

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

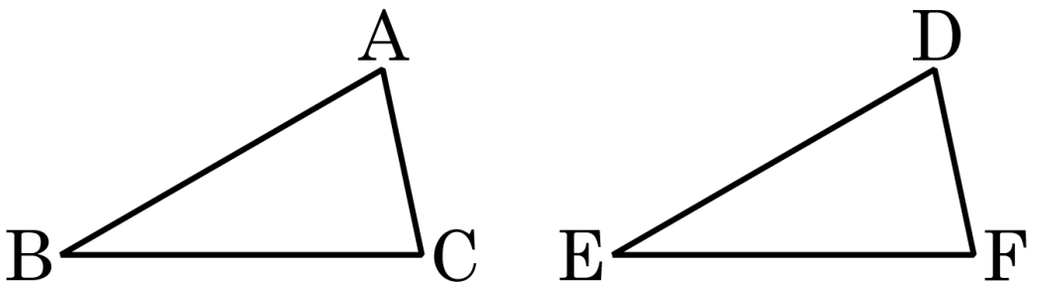
① 일치한다.
② 평행하다.
③ 직교한다.
④ 한 점에서 만난다.
⑤ 꼬인 위치에 있다.

3. 다음 직사각형에서 변 CD 와 평행인 변을 구하여라.



답: 변 _____

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$와 $\triangle DEF$가 합동이면 '○' 표, 합동이 아니면 '×' 표 하여라.



(1) $\overline{BC}=\overline{EF}$, $\angle B=\angle E$, $\angle C=\angle F$ (　　)

(2) $\overline{AB}=\overline{DE}$, $\overline{BC}=\overline{EF}$, $\overline{CA}=\overline{FD}$ (　　)

(3) $\overline{AC}=\overline{DF}$, $\angle A=\angle D$, $\angle B=\angle E$ (　　)

(4) $\overline{AB}=\overline{DE}$, $\overline{BC}=\overline{EF}$, $\angle B=\angle E$ (　　)

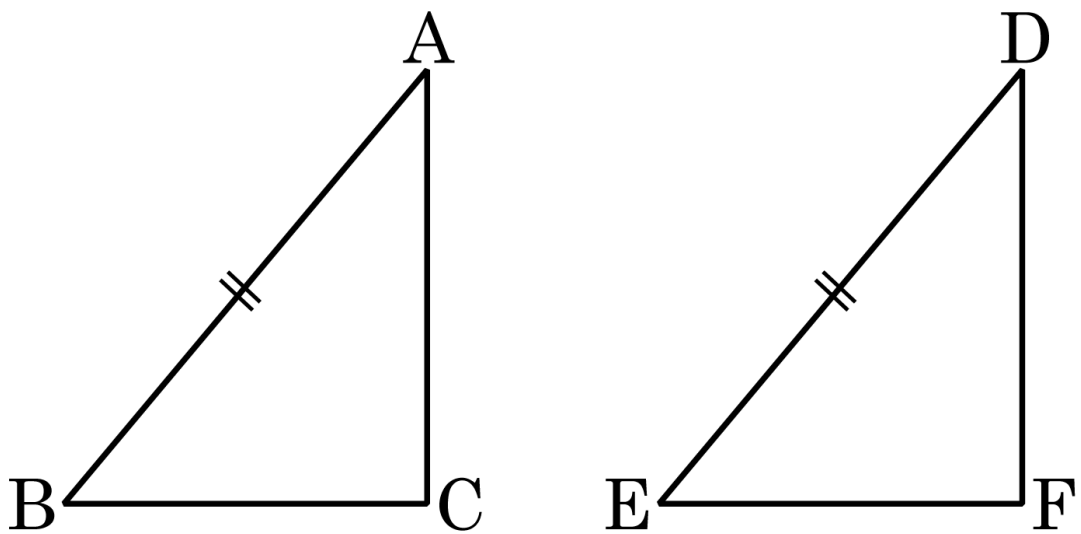
답 : _____

답 : _____

답 : _____

답 : _____

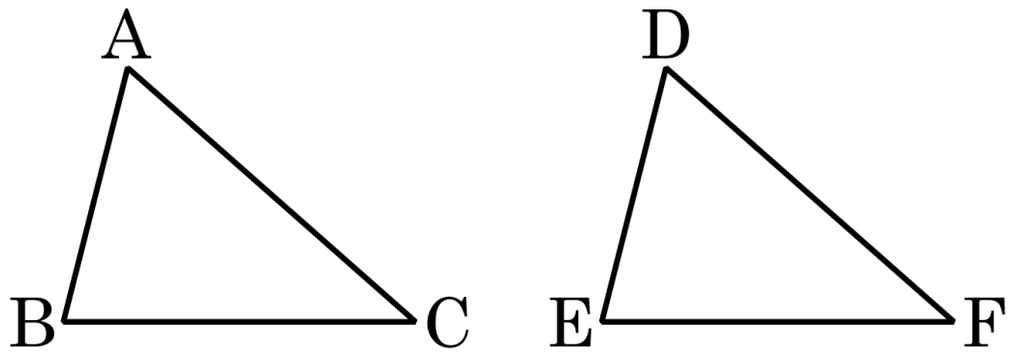
5. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$ 이고 $\angle B = \angle E$ 일 때, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 이기 위해 필요한 조건을 써라.



답 : _____

답 : _____

6. 다음 그림에서 두 삼각형이 합동이기 위한 나머지 한 조건이 맞으면 '○' 표, 합동인 조건이 아니면 '×' 표 하여라.



(1) $\angle B = \angle E$ ( )
(2) $\angle C = \angle F$ ( )
(3) $\overline{AC} = \overline{DF}$ ( )
(4) $\overline{BC} = \overline{EF}$ ( )

답 : _____

답 : _____

답 : _____

답 : _____

7. 직선 AB 위에 점 A에서 점 B까지의 부분을 나타내는 기호는?

① $\overline{\mathrm{AB}}$ ② $\overrightarrow{\mathrm{AB}}$ ③ $\overleftrightarrow{\mathrm{AB}}$

④ $\overrightarrow{\mathrm{BA}}$ ⑤ $5.0\mathrm{pt}\overset{\frown}{\mathrm{AB}}$

8. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ 한 점을 지나는 직선은 2 개다.

㉡ 두 점을 지나는 직선은 1 개다.

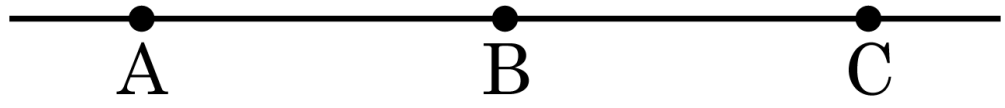
㉢ 방향이 같은 두 반직선은 같다.

㉣ 시작점이 같은 두 반직선은 같다.

① ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

9. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C 가 있다. $\overrightarrow{CB}$ 와 다른 것을 보기에서 찾아 기호로 써라.(정답 3 개)



보기

㉠ $\overrightarrow{AB}$　　㉡ $\overline{CB}$

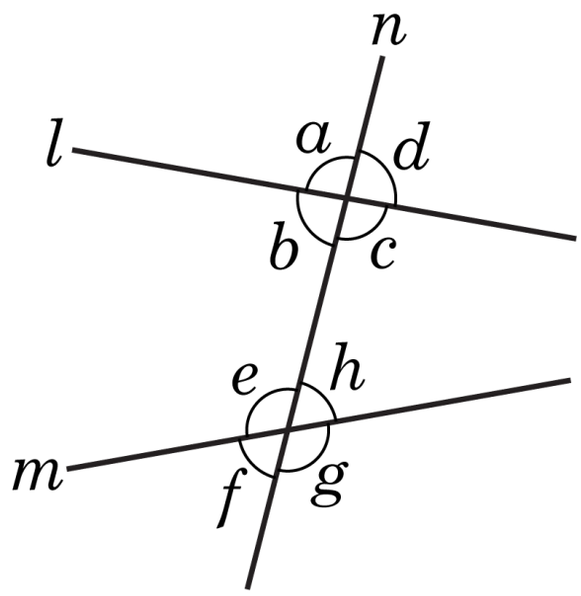
㉢ $\overrightarrow{BA}$　　㉣ $\overrightarrow{CA}$

답 : _____

답 : _____

답 : _____

10. 다음 그림과 같이 세 직선이 만날 때, 다음 각의 동위각을 구하여라.



(1) $\angle a$

(2) $\angle b$

(3) $\angle c$

(4) $\angle d$

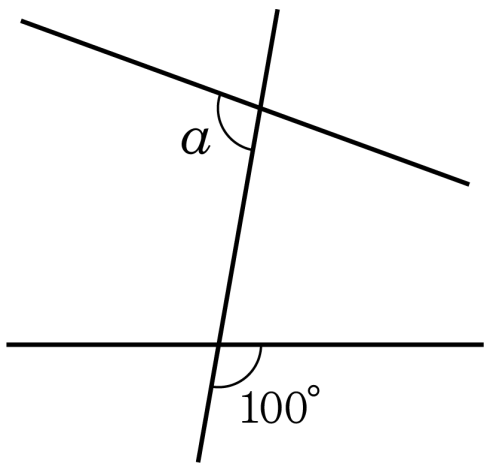
답 : _____

답 : _____

답 : _____

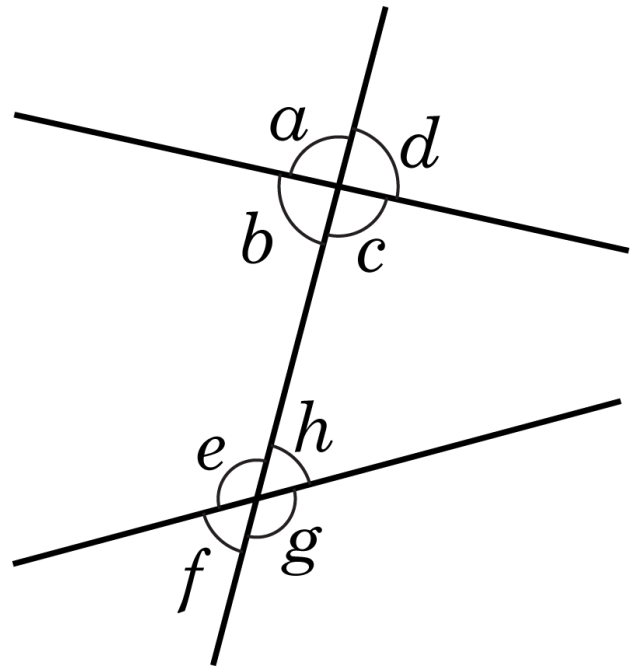
답 : _____

11. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 엇각의 크기를 구하여라.



답 : _____

12. 다음 그림에 대한 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 맞꼭지각이다.

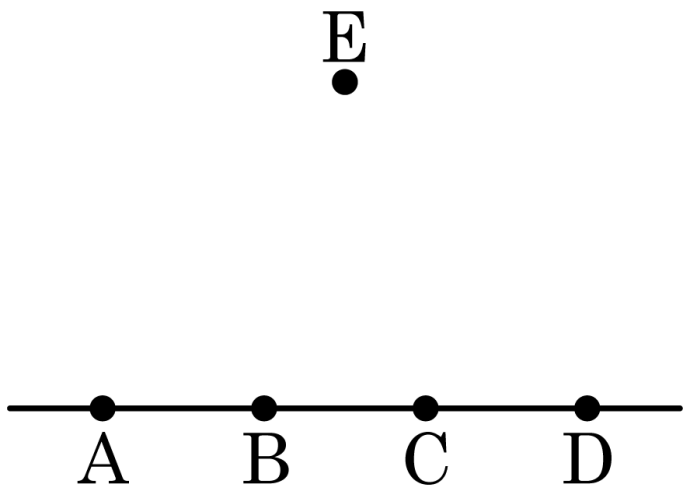
② $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다

③ $\angle b$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.

④ $\angle d$ 와 $\angle f$ 는 맞꼭지각이다.

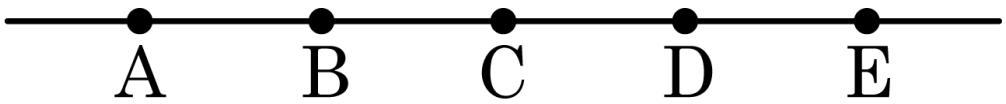
⑤ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.

13. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 네 점과 직선 밖의 한 점이 있다. 이 다섯 개의 점으로 결정되는 직선의 개수를 구하여라.



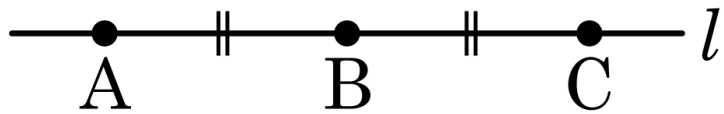
답: _____ 개

14. 다음 그림에는 일직선 위에 서로 다른 점 A, B, C, D, E 가 있다. 이 점들로 결정되는 직선의 개수를 x , 반직선의 개수를 y 라 한다면 $y-x$ 의 값은 얼마인가?



① 6 ② 7 ③ 9 ④ 11 ⑤ 19

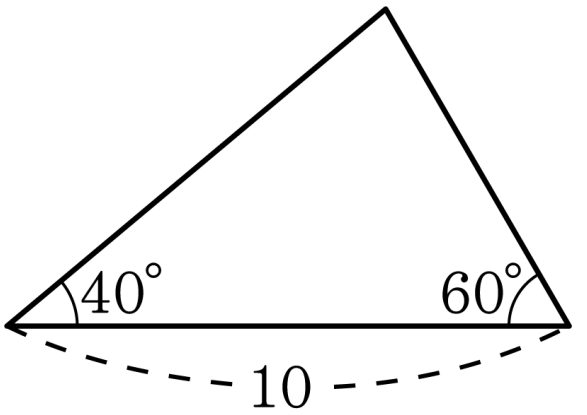
15. 다음 그림과 같이 1 개의 직선 위에 세 점 A, B, C 가 있다. 길이가 서로 다른 선분의 개수는 모두 몇 개인가?

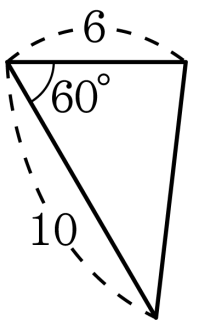


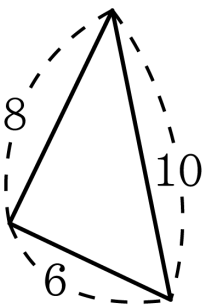
① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

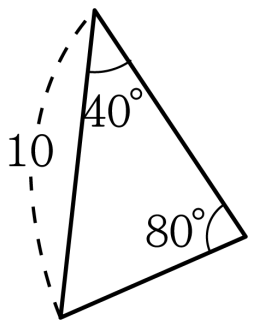
16. 다음 보기의 삼각형과 합동인 것을 모두 찾으면?

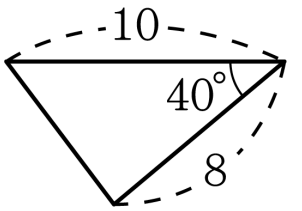
보기

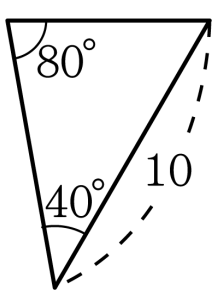


① 

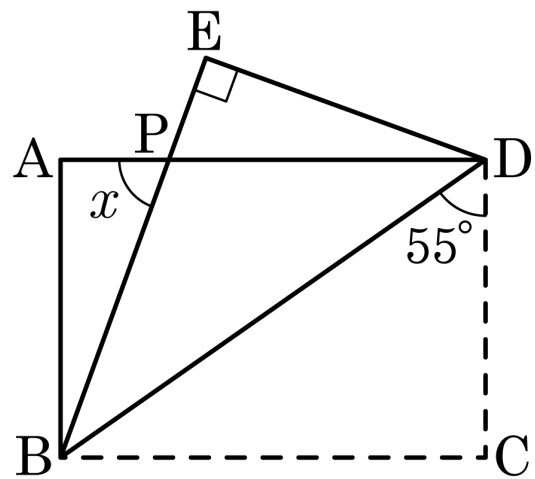
② 

③ 

④ 

⑤ 

17. 직사각형 ABCD를 대각선 BD를 접는 선으로 하여 그림과 같이 접었다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?



① 합동인 삼각형은 모두 2 쌍

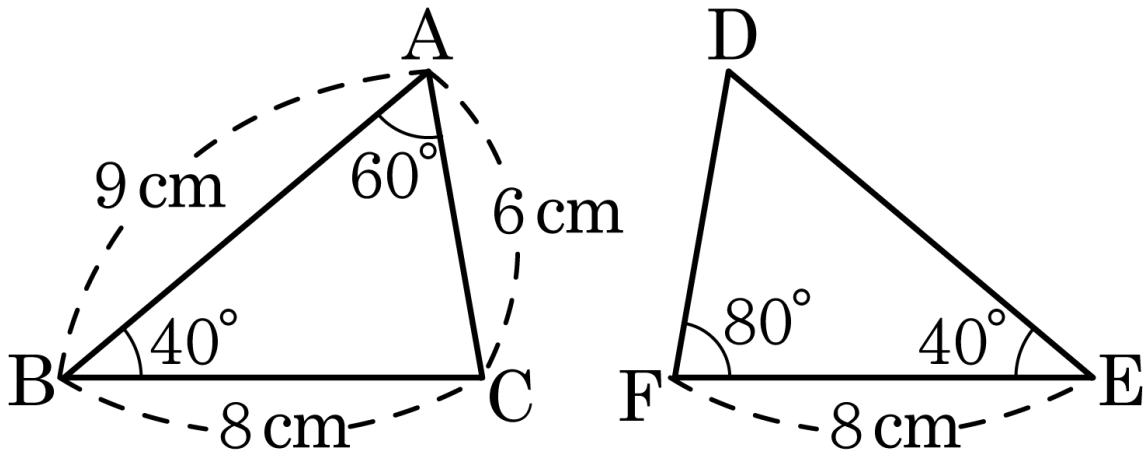
② $\angle ABP = 20°$

③ $\angle APB = 35°$

④ $\triangle EBD \equiv \triangle CBD$

⑤ $\triangle ABP$ 와 $\triangle EDP$ 는 SAS 합동이다.

18. 다음 그림을 보고 물음에 답하여라.



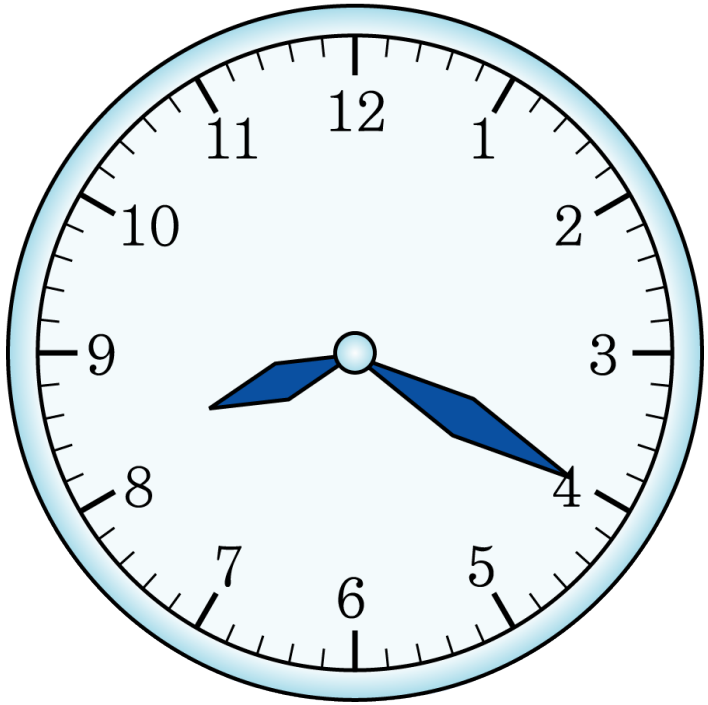
(1) 두 삼각형은 합동인가?

(2) 합동이면 합동 조건을 써라.

답 : _____

답 : _____

19. 다음 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각의 크기를 구하여라.

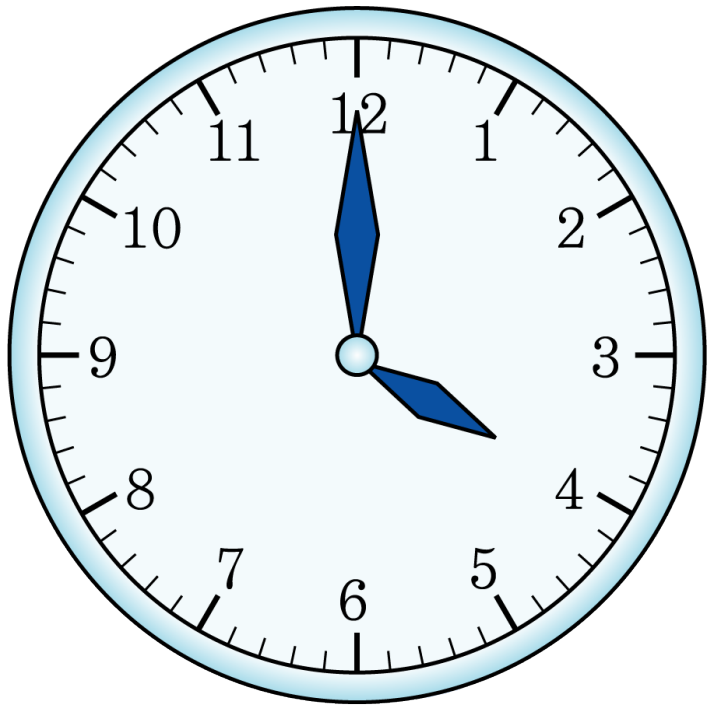


답: _____ °

20. 시계의 분침과 시침이 5시 40분을 가리킬 때, 이 두 침 사이의 작은 쪽의 각을 구하여라.

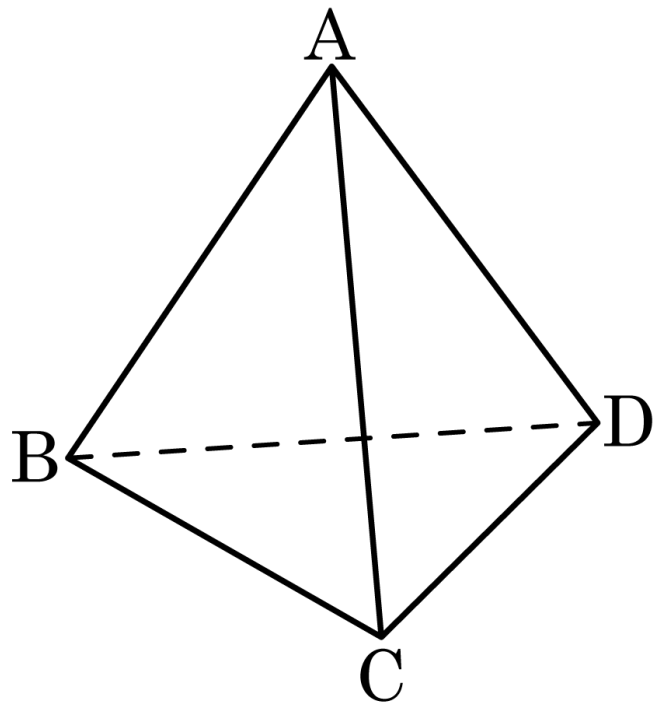
답: _____ °

21. 다음 그림과 같이 시침과 분침이 있는 시계에서 시계가 4 시 정각을 가리킬 때 생기는 작은 쪽의 각의 크기는?



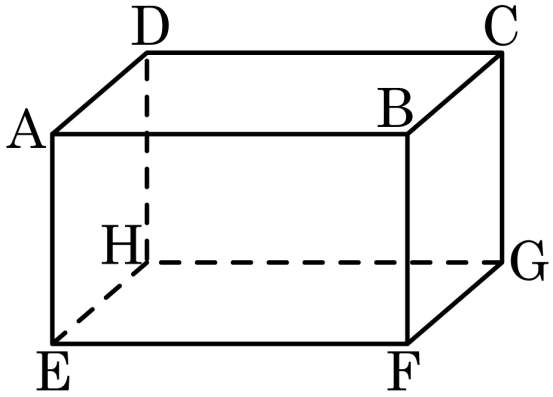
① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

22. 다음 그림과 같은 삼각뿔에서 모서리 CD와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



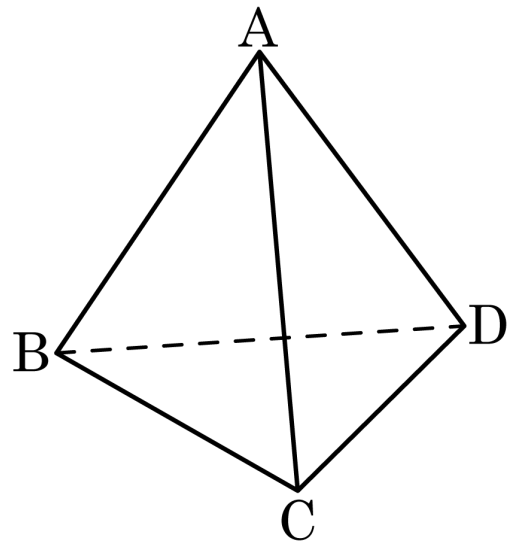
① $\overline{AB}$ ② $\overline{AC}$ ③ $\overline{AD}$ ④ $\overline{BC}$ ⑤ $\overline{BD}$

23. 다음 입체도형에서 모서리 AD 와 만나지 않고 평행하지도 <u>않은</u> 직선을 찾으면 모두 몇 개인지 구하여라.



답: _____ 개

24. 다음 그림의 삼각뿔에서 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 쌍인지 구하여라.



답: _____ 쌍

25. 다음 중 공간에서 서로 다른 두 직선 l , m 과 서로 다른 두 평면 P , Q 의 위치 관계에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면 ? (정답 2개)

① 직선 l 이 평면 P 위에 있는 2 개 이상의 직선과 수직이면 직선 l 과 평면 P 는 수직이다.

② 직선 l 이 평면 P , Q 와 평행하면 평면 P , Q 는 평행하다.

③ 직선 l , m 이 평행하고, 평면 P , Q 가 평행하고, 직선 l 이 평면 P 와 평행하면, 직선 m 은 평면 Q 위에 있다.

④ 직선 l 과 평면 P 가 수직이고, 직선 l 이 평면 Q 위에 있으면, 평면 P , Q 는 수직이다.

⑤ 직선 l 과 평면 P 가 수직이고, 직선 m 과 평면 Q 가 수직이고, 직선 l , m 이 평행하면 평면 P , Q 도 평행하다.

26. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 같은 직선에 수직인 두 평면은 서로 평행하다.

② 두 직선이 만나지도 않고 한 평면 위에 있지도 않을 때, 두 직선은 평행하다고 한다.

③ 한 직선에 평행한 두 평면은 만나거나 평행하다.

④ 두 평면이 만나지 않으면 서로 평행하다.

⑤ 한 평면에 수직인 직선을 포함하는 평면은 처음 평면에 수직이다.

27. 다음 중 항상 참인 것을 모두 고르면?

① 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

② 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 평행하다.

③ 한 평면에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.

④ 한 평면에 평행한 두 직선은 서로 평행하다.

⑤ 공간에서 만나지 않는 두 직선은 서로 평행하다.