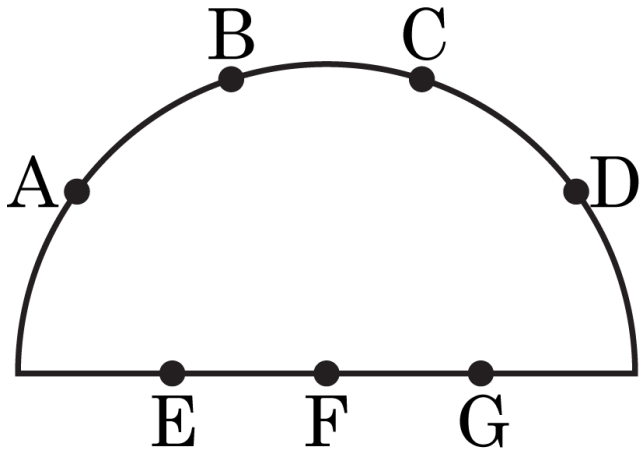
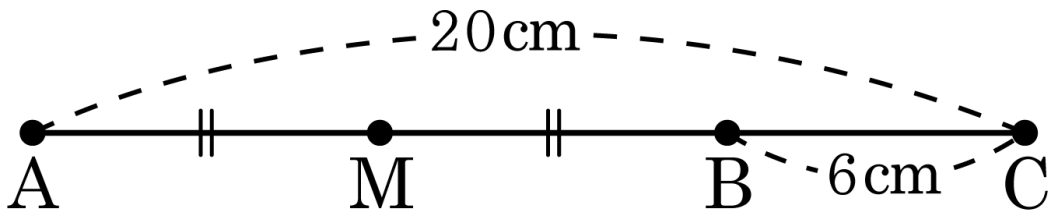
1. 한 평면 위에 서로 다른 점들이 아래 그림과 같을 때, 이들 중 두 점을 지나는 직선의 개수를 a, 반직선의 개수를 b, 선분의 개수를 c라고 하자. 이때, $a+b+c$의 값을 구하여라.



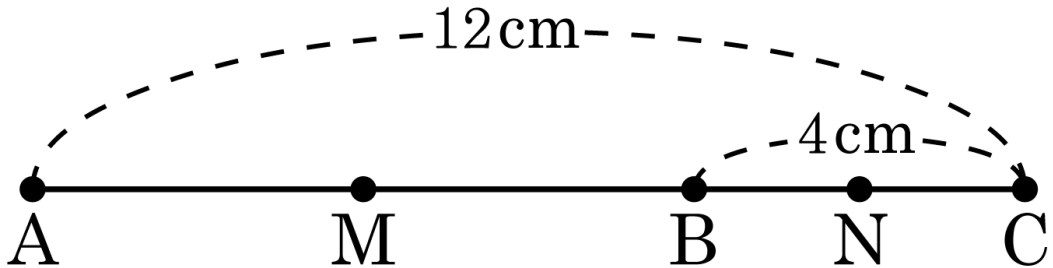
답: _____

2. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 AB의 중점이고 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$일 때, $\overline{MC}$의 길이를 구하면?



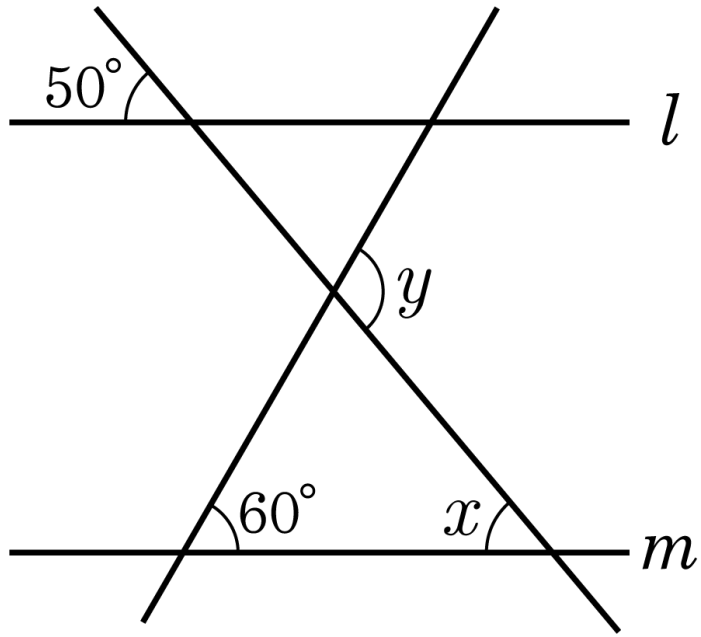
① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm

3. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 중점이 각각 M, N 이고, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이를 구하면?



① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

4. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하면?



① $\angle x = 40°,\ \angle y = 50°$

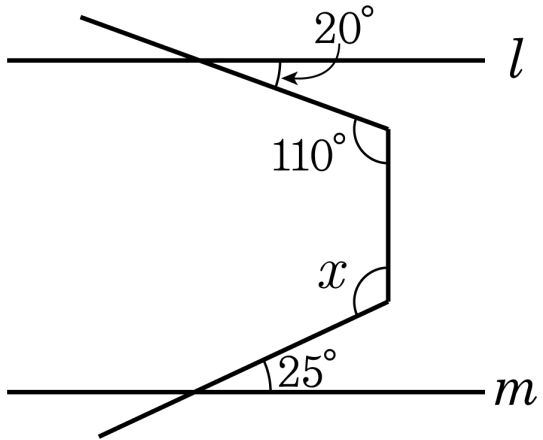
② $\angle x = 40°,\ \angle y = 55°$

③ $\angle x = 40°,\ \angle y = 100°$

④ $\angle x = 50°,\ \angle y = 100°$

⑤ $\angle x = 50°,\ \angle y = 110°$

5. 다음 그림에서 두 직선 l과 m은 평행하다. 이 때, $\angle x$의 크기는?



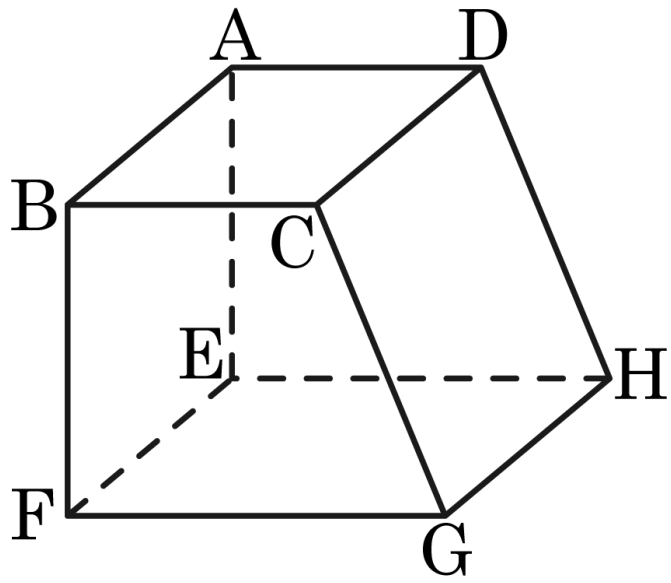
① 100° ② 105° ③ 110°

④ 115° ⑤ 120°

6. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 <u>않는</u> 것은?

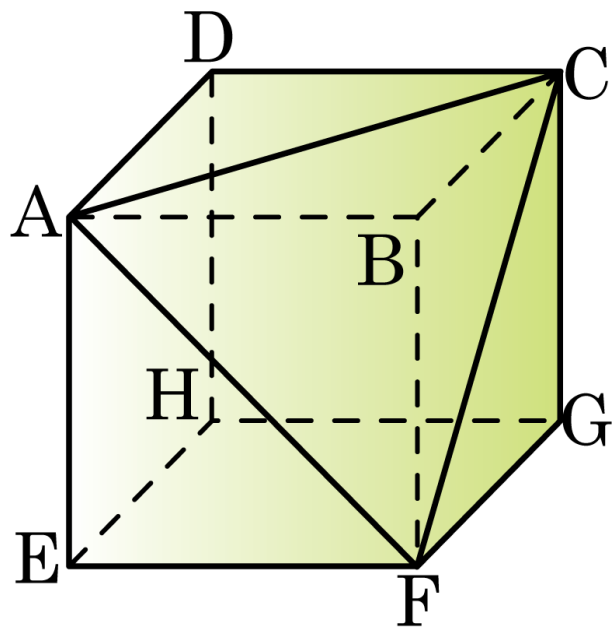
① 만난다.
② 평행하다.
③ 수직이다.
④ 꼬인 위치에 있다.
⑤ 일치한다.

7. 다음 그림과 같은 사각기둥에서 면 ABFE 와 수직인 모서리가 아닌 것은?



① $\overline{AD}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{CD}$ ④ $\overline{FG}$ ⑤ $\overline{EH}$

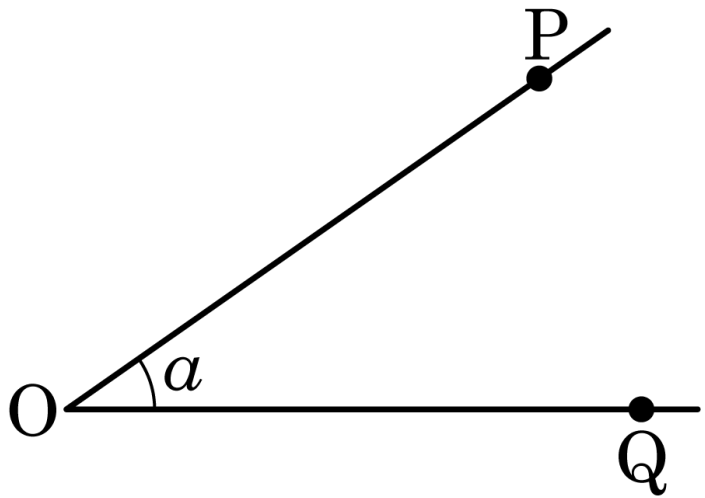
8. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 CF 와 평행인 면은?



① 면 EFGH ② 면 DHGC ③ 면 ADC

④ 면 AEF ⑤ 면 AEHD

9. 다음 중 다음 도형을 나타내는 것이 아닌 것은?



① $\angle O$ ② $\angle POQ$ ③ $\angle a$

④ $\angle QOP$ ⑤ $\angle OPQ$

10. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $90°$는 직각이다.

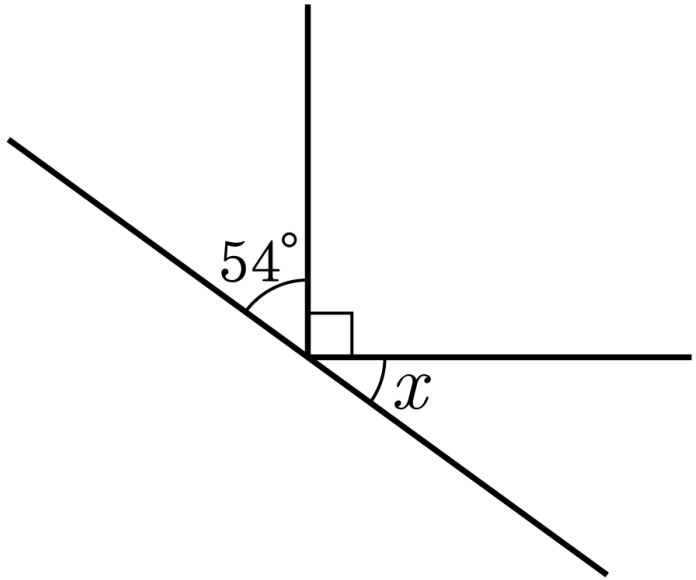
② $60°$는 예각이다.

③ 평각은 $180°$이다.

④ 둔각은 $90°$ 보다 작은 각이다.

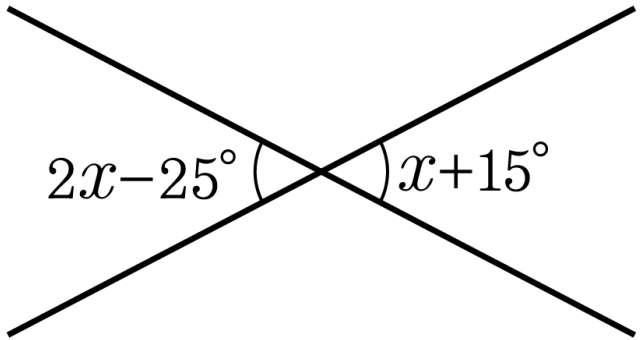
⑤ $100°$는 둔각이다.

11. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기는?



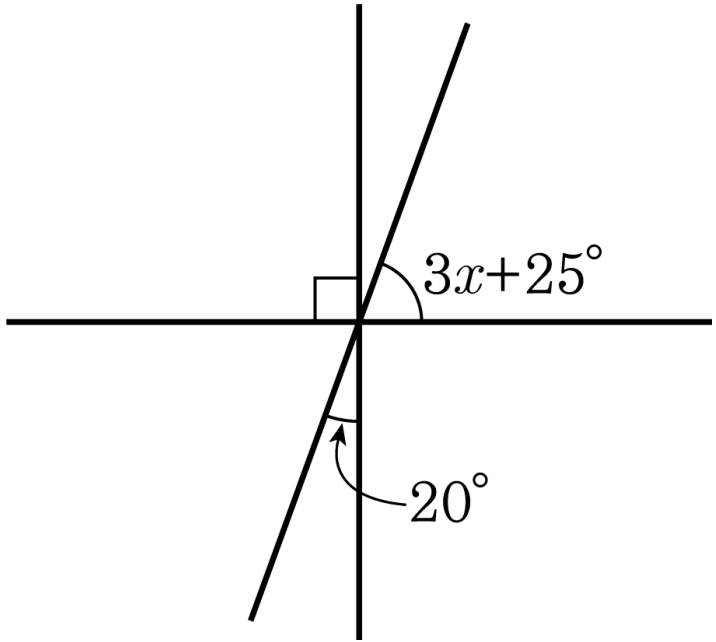
① 24° ② 28° ③ 32° ④ 36° ⑤ 40°

12. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기는?



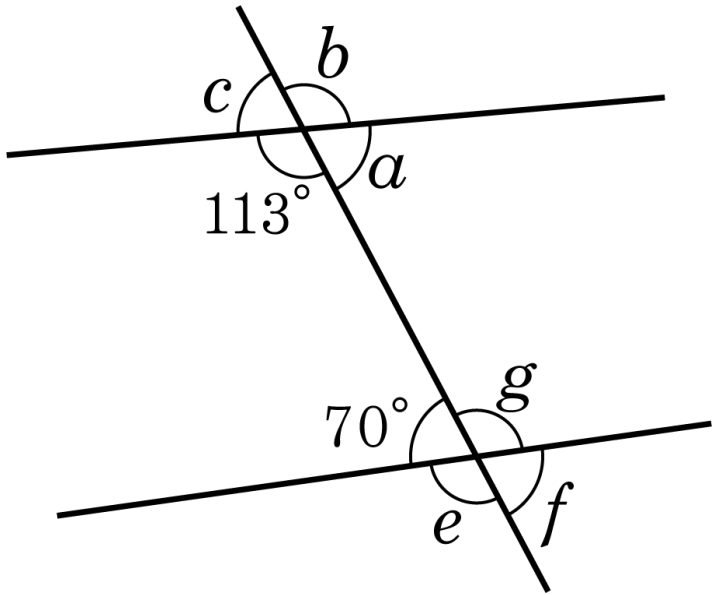
① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



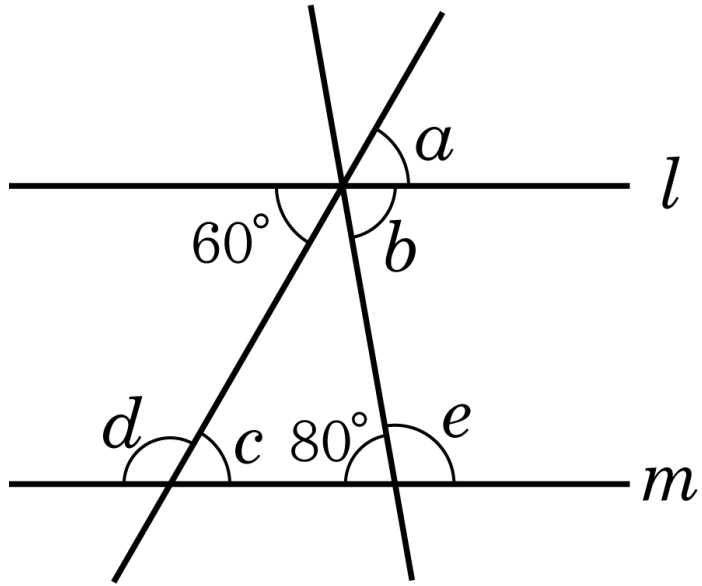
답 : _____ °

14. 다음 그림에서 $\angle b$ 의 엇각의 크기로 알맞은 것은?



① 95° ② 100° ③ 105° ④ 110° ⑤ 120°

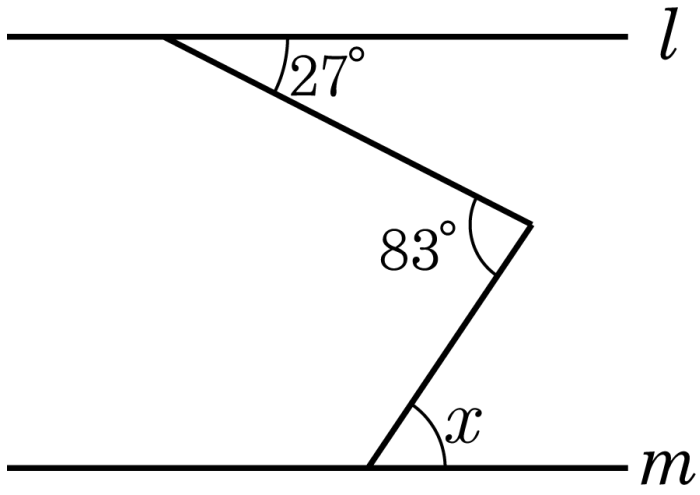
15. 다음 그림에서 $l//m$일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\angle a = 60\,^\circ$ ② $\angle b = 100\,^\circ$ ③ $\angle c = 60\,^\circ$

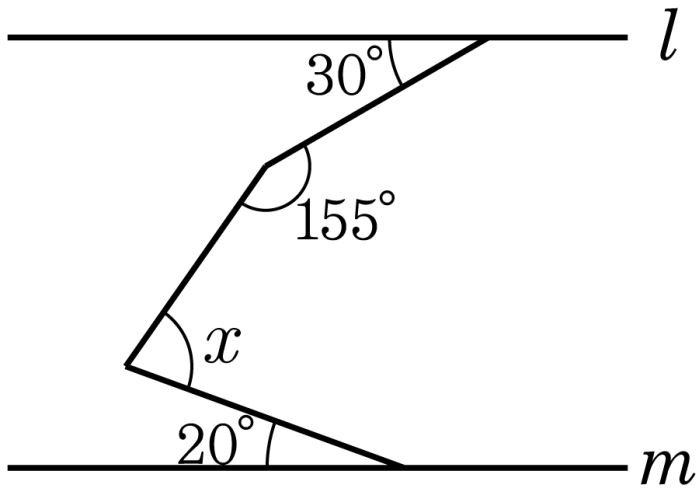
④ $\angle d = 120\,^\circ$ ⑤ $\angle e = 100\,^\circ$

16. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



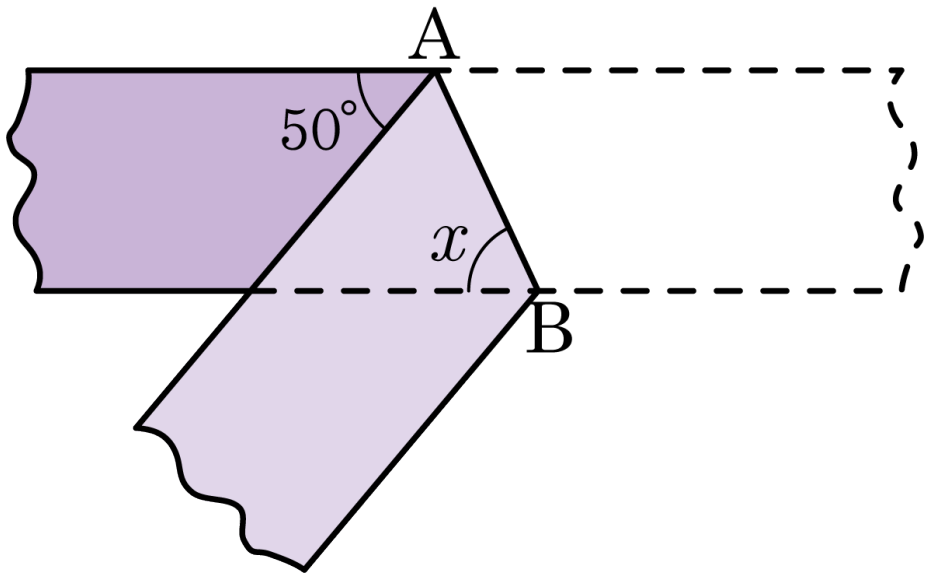
① 54° ② 54.5° ③ 55° ④ 55.5° ⑤ 56°

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



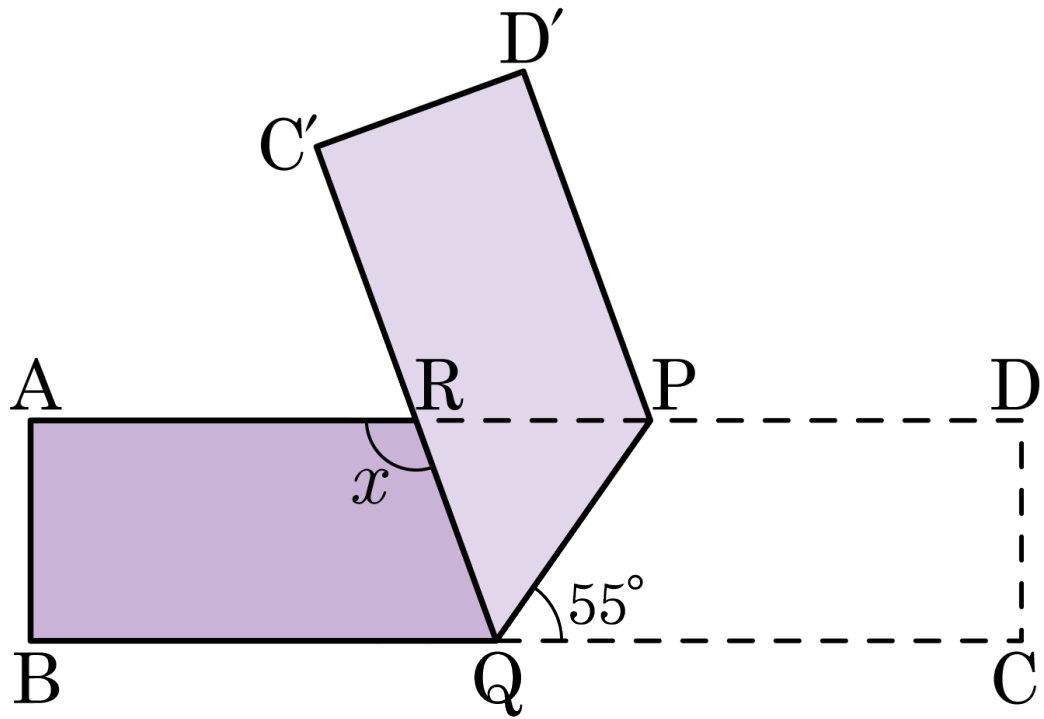
답: _____ °

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



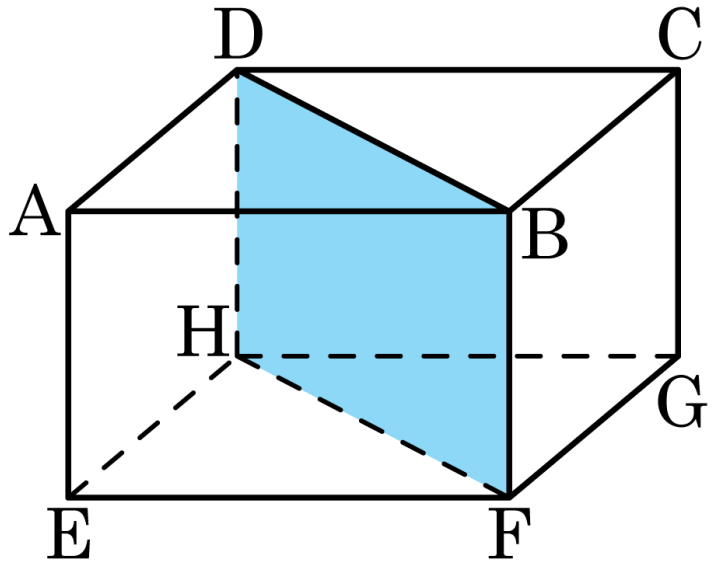
① 40° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

19. 아래 그림은 직사각형 ABCD 를 PQ 를 접는 선으로 하여 접었을 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

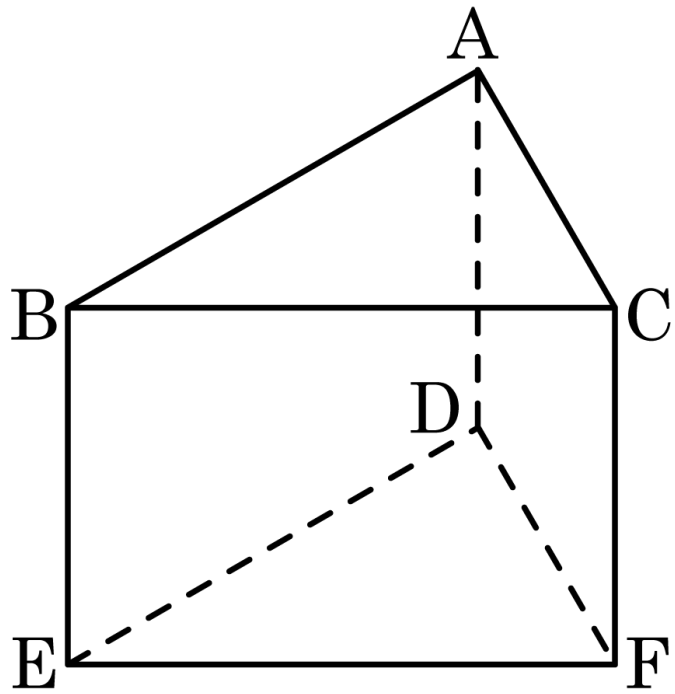
20. 그림의 직육면체에서 평면 BFHD와 수직인 평면은?



① 면 AEFB ② 면 AEHD ③ 면 BFGC

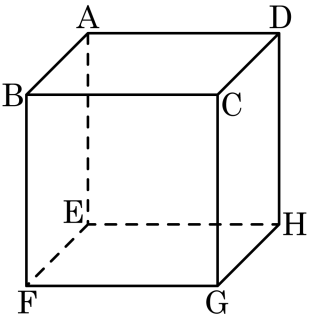
④ 면 CGHD ⑤ 면 EFGH

21. 다음 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 수직인 위치에 있는 모서리의 수를 a , $\overline{AB}$ 와 평행인 모서리의 수를 b 라 할 때, $a-b$ 의 값은?



① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

22. 다음 그림과 같은 정육면체에 대한 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

㉠ 모서리 AB 와 모서리 BC 는 한 점에서 만난다.

㉡ 모서리 AD 와 모서리 FG 는 꼬인 위치에 있다.

㉢ 모서리 AB 와 모서리 FG 는 수직으로 만난다.

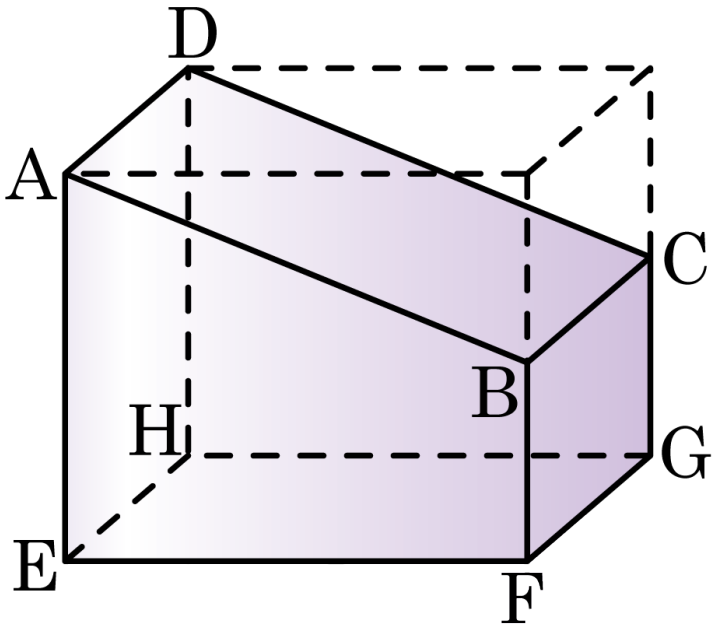
㉣ 모서리 BC 와 모서리 DH 는 꼬인 위치에 있다.

㉤ 모서리 EH 와 모서리 EF 는 수직으로 만난다.

① ㉠, ㉣ ② ㉠, ㉤ ③ ㉠, ㉢, ㉣

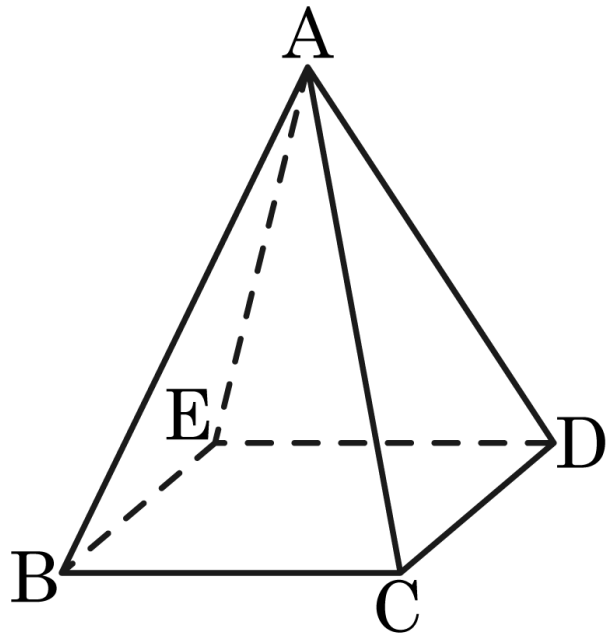
④ ㉠, ㉢, ㉤ ⑤ ㉠, ㉣, ㉤

23. 다음 그림은 직육면체를 비스듬히 자른 입체도형이다. 모서리 AD 와 수직인 모서리의 개수를 a , 모서리 AD 와 평행인 모서리의 개수를 b 라할 때, $a+b$ 의 값은?



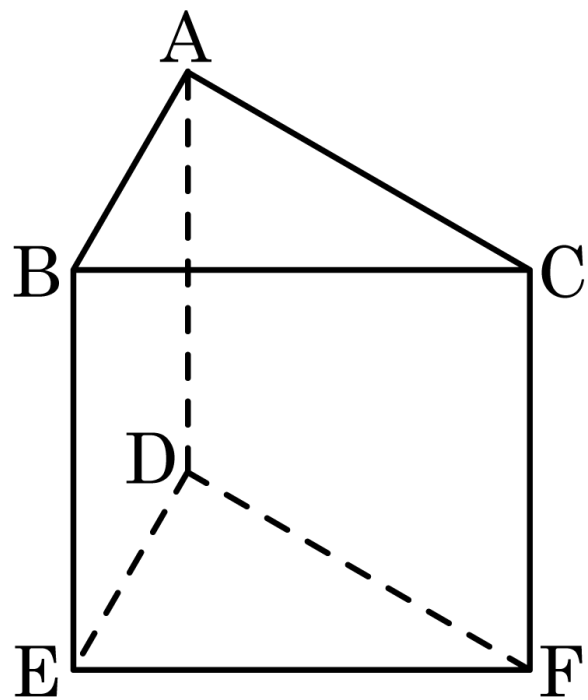
① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

24. 다음 그림의 사각뿔에서 모서리 AB 와 한 점에서 만나는 모서리의 개수는?



① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

25. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?



① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개