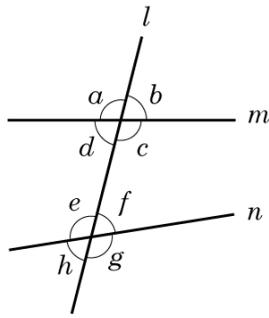


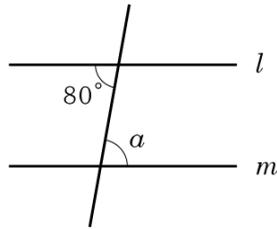
확인학습문제

1. 다음 설명 중 틀린 것은?

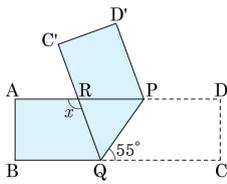
- ① $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.
- ② $\angle c$ 와 $\angle e$ 는 엇각이다.
- ③ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.
- ④ $\angle a + \angle b = 180^\circ$ 이다.
- ⑤ $\angle a = \angle e$ 이다.



2. 다음 그림을 보고 두 직선 l 과 m 이 평행이 되기 위한 $\angle a$ 의 크기를 구하여라.

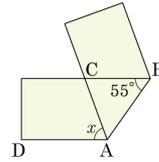


3. 아래 그림은 직사각형 ABCD 를 PQ 를 접는 선으로 하여 접었을 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



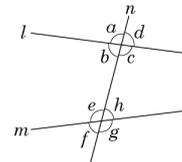
- ① 100° ② 105° ③ 110°
- ④ 115° ⑤ 120°

4. 다음 그림은 종이테이프를 $\angle CBA = 55^\circ$ 가 되게 접은 것이다. $\angle CAD$ 의 크기를 구하면?



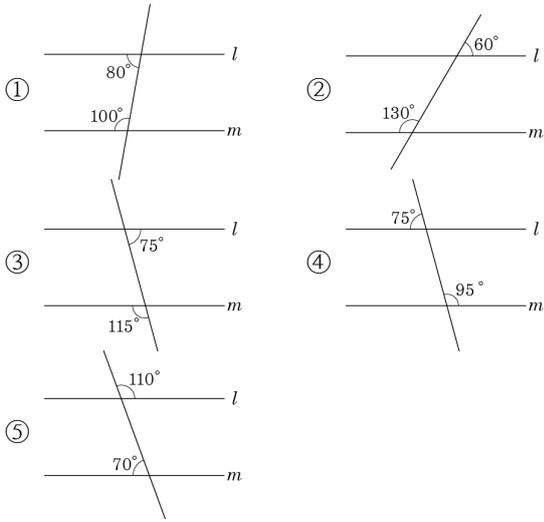
- ① 50° ② 55° ③ 60°
- ④ 65° ⑤ 70°

5. 다음 그림에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

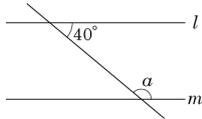


- ① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 맞꼭지각이다.
- ② $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
- ④ $\angle d$ 와 $\angle f$ 는 맞꼭지각이다.
- ⑤ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.

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



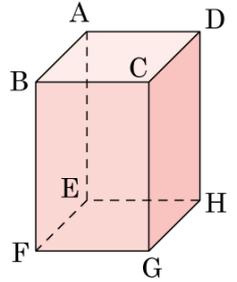
7. 다음 두 직선 l 과 m 이 평행하기 위해서 $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



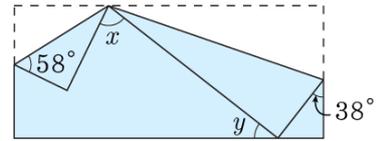
8. 다음 중 공간에서 직선의 위치 관계를 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 한 점에서 만나는 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ② 서로 평행한 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ③ 한 직선과 수직인 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ④ 두 직선이 만나지도 않고 평행하지도 않을 때, 꼬인 위치에 있다고 한다.
- ⑤ 꼬인 위치는 공간에서만 가능한 위치 관계이다.

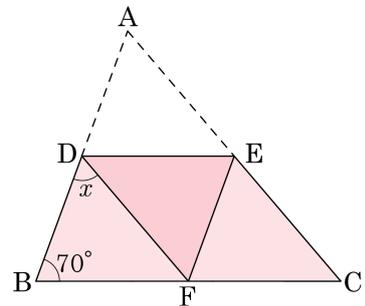
9. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 CD 와 만나는 모서리를 모두 구하여라.



10. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



11. 다음 그림은 삼각형 ABC 에서 변 BC 에 평행한 선분 DE 를 중심으로 꼭짓점 A 가 변 BC 위에 오도록 접은 모양이다. $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle BDF$ 의 크기를 구하면?



- ① 30° ② 40° ③ 50°
- ④ 60° ⑤ 70°

12. 다음은 철수, 영수의 대화 내용이다. 잘못 된 말을 하는 학생을 골라라.

철수: 동위각은 같은 위치의 두 각을 의미해.

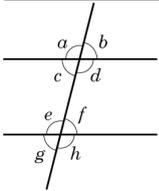
영수: 응. 엇각은 서로 엇갈린 위치에 있는 각을 말하지.

영수: 그리고 엇각은 항상 크기가 같지.

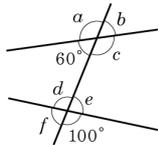
철수: 동위각은 평행선과 다른 한 직선이 만날 때는 크기가 같지만, 평행하지 않다면 크기가 달라.

13. 다음 글을 읽고, 아래 그림에서 '나'에 알맞은 각을 찾아라.

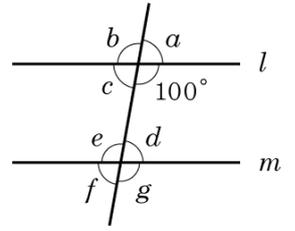
· 나의 동위각은 $\angle g$ 입니다.
 · 나의 엇각은 $\angle f$ 입니다.



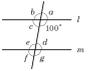
14. 아래 그림에서 $\angle a$ 의 동위각과 $\angle d$ 의 엇각의 크기의 합을 구하여라.



15. 아래 그림에서 두 직선 l , m 이 평행할 때, $\angle e$, $\angle g$ 의 크기를 구하여라.

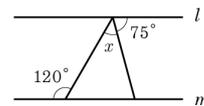


16. 다음 중 옳지 않은 것은?

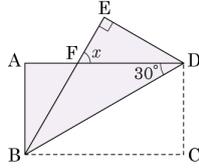


- ① $\angle a = \angle d$ 가 같으면 두 직선 l, m 은 평행이다.
- ② $\angle e = 100^\circ$ 이면 두 직선 l, m 은 평행이다.
- ③ $\angle c = \angle e$ 이면 두 직선 l, m 은 평행이다.
- ④ $\angle b$ 의 동위각은 $\angle e$ 이다.
- ⑤ $\angle c = \angle f$ 이면 두 직선 l, m 은 평행이다.

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

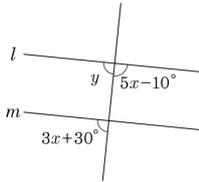


18. 다음은 직사각형 ABCD 의 한 꼭지점 C 를 그림과 같이 접어 올린 것이다. $\angle FDB = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



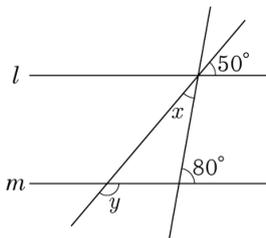
- ① 45° ② 50° ③ 55°
- ④ 60° ⑤ 65°

19. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때 $x + y$ 의 값을 구하면?



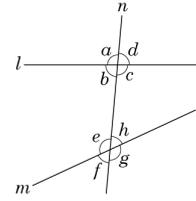
- ① 110° ② 113° ③ 115°
- ④ 117° ⑤ 120°

20. 다음 그림에서 두 직선 l 과 m 은 서로 평행이다. $\angle y - \angle x$ 의 크기는?



- ① 60° ② 70° ③ 80°
- ④ 90° ⑤ 100°

21. 다음 그림과 같이 세 직선이 만날 때, 다음 중 옳지 않은 것은? (단, $\angle d = 70^\circ$, $\angle f = 50^\circ$)



- ① $\angle e$ 의 엇각의 크기는 110° 이다.
- ② $\angle a$ 의 동위각의 크기는 130° 이다
- ③ $\angle b$ 의 엇각의 크기는 50° 이다.
- ④ $\angle c$ 의 엇각의 크기는 50° 이다.
- ⑤ $\angle h$ 의 엇각의 크기는 70° 이다.

22. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 직선을 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ② 한 점에서 만나는 두 직선을 포함하는 평면은 오직 하나이다.
- ③ 평행한 두 직선은 한 평면을 결정한다.
- ④ 일직선 위의 세 점을 포함하는 평면은 오직 하나이다.
- ⑤ 꼬인 위치의 두 직선은 한 평면에 포함되지 않는다.

23. 다음 중 공간에서 직선의 위치 관계를 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 한 점에서 만나는 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ② 서로 평행한 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ③ 한 직선과 수직인 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ④ 두 직선이 만나지도 않고 평행하지도 않을 때, 꼬인 위치에 있다고 한다.
- ⑤ 꼬인 위치는 공간에서만 가능한 위치 관계이다.

24. 다음은 공간에서의 두 직선의 위치 관계에 관한 설명이다. 옳은 것은?

- ① 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행이다.
- ② 서로 평행인 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행이다.
- ④ 서로 다른 세 직선이 있으면 세 직선은 반드시 꼬인 위치에 있다.
- ⑤ 한 평면 위에 있고 서로 만나지 않는 두 직선은 꼬인 위치에 있다.

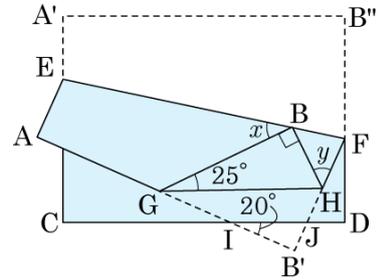
25. 다음 중 한 평면 위의 두 직선의 위치 관계를 모두 고르면?

보기

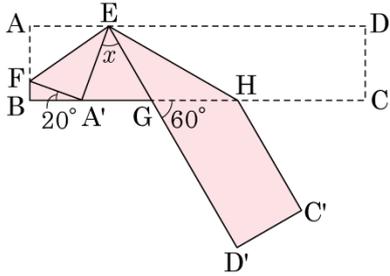
- ㉠ 한 점에서 만난다.
- ㉡ 두 점에서 만난다.
- ㉢ 서로 평행하다.
- ㉣ 세 점에서 만난다.
- ㉤ 무수히 많은 점에서 만난다.

- ① ㉠, ㉢, ㉣
- ② ㉠, ㉢, ㉤
- ③ ㉡, ㉢, ㉤
- ④ ㉠, ㉤
- ⑤ ㉢, ㉤

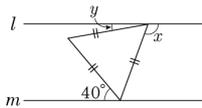
26. 다음 그림은 직사각형을 2 번 접은 것이다. $\angle B'IJ = 20^\circ$, $\angle BGH = 25^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



27. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 꼭짓점 A 는 A' , 꼭짓점 C 는 C' , 꼭짓점 D 는 D' 에 오도록 접은 것이다. $2\angle x = (\quad)^\circ$ 일 때 (\quad) 안에 알맞은 수를 쓰시오.

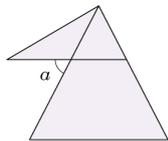


28. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이 각각 정삼각형의 한 꼭짓점을 지날 때, $\angle x - \angle y$ 의 크기는?



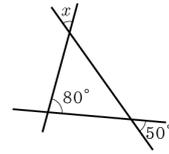
- ① 80° ② 90° ③ 100°
- ④ 105° ⑤ 110°

29. 그림에서 $\angle a$ 의 엇각의 개수는?



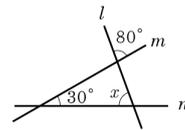
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
- ④ 4 개 ⑤ 5 개

30. 아래 그림에서 $\angle x$ 와 동위각인 각들의 크기를 모두 고르면?

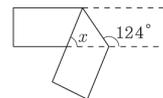


- ① $30^\circ, 80^\circ$ ② $80^\circ, 130^\circ$
- ③ $100^\circ, 130^\circ$ ④ $30^\circ, 50^\circ$
- ⑤ $50^\circ, 100^\circ$

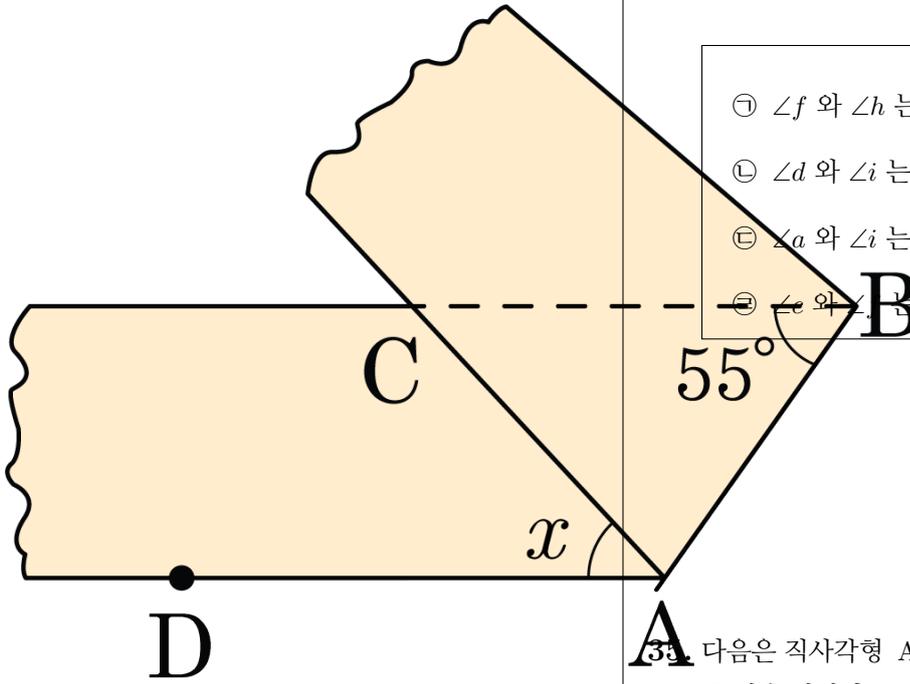
31. 아래 그림에서 $\angle x$ 와 동위각인 각들의 크기의 합을 구하여라.



32. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

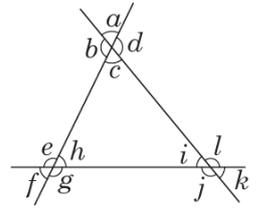


33. 다음 그림과 같이 $\vec{CB} // \vec{DA}$ 인 종이 테이프를 $\angle ABC = 55^\circ$ 가 되도록 접었다. 이 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 60° ③ 70°
 ④ 80° ⑤ 90°

34. 세 직선이 다음 그림과 같이 만날 때, 옳지 않은 것을 모두 골라라.



- ㉠ $\angle f$ 와 $\angle h$ 는 맞꼭지각이다.
 ㉡ $\angle d$ 와 $\angle i$ 는 엇각이다.
 ㉢ $\angle a$ 와 $\angle i$ 는 동위각이다.
 ㉣ $\angle e$ 와 $\angle j$ 는 동위각이다.

35. 다음은 직사각형 ABCD 에서 꼭짓점 A 가 C 에 오도록 접은 것이다. $\angle BFE = 110^\circ$ 일 때, $\angle EFC + \angle DEC$ 의 크기를 구하여라.

