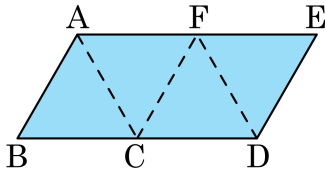


1. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 평행하지도 않고 만나지도 않는 위치에 있는 것을 고르면?



① $\overline{AB}$ 와 $\overline{DE}$

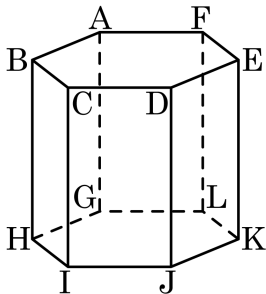
② $\overline{CF}$ 와 $\overline{DF}$

③ $\overline{AE}$ 와 $\overline{ED}$

④ $\overline{BC}$ 와 $\overline{EF}$

⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{CD}$

2. 다음 그림과 같은 육각기둥에서 모서리 $\overline{AB}$ 와 평행한 모서리를 모두 고르면?



① $\overline{HG}$

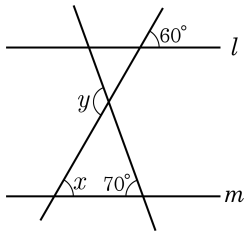
② $\overline{EF}$

③ $\overline{DE}$

④ $\overline{GL}$

⑤ $\overline{JK}$

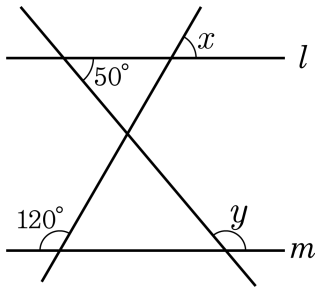
3. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



> 답: $\angle x =$ _____ °

> 답: $\angle y =$ _____ °

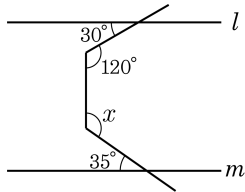
4. 다음 그림의 두 직선 l , m 이 평행할 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 각각 구하여라.



> 답: $\angle x =$ _____ °

> 답: $\angle x =$ _____ °

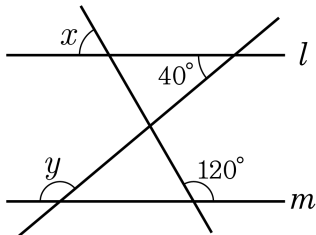
5. 다음 그림에서 두 직선 l 과 m 은 평행하다.
이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

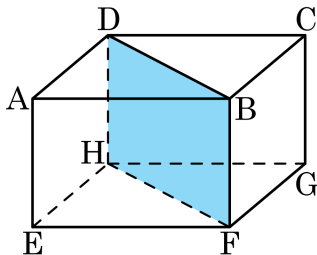
○

6. 다음 그림의 두 직선 l , m 이 평행할 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 구하면?



- | | |
|--|--|
| ① $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 130^\circ$ | ② $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 140^\circ$ |
| ③ $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 150^\circ$ | ④ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 130^\circ$ |
| ⑤ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 140^\circ$ | |

7. 그림의 직육면체에서 평면 BFHD와 수직인 평면은?



① 면 AEFB

② 면 AEHD

③ 면 BFGC

④ 면 CGHD

⑤ 면 EFGH

8. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것을 고르시오.

① 만난다.

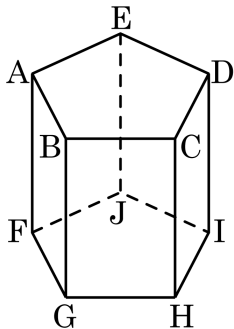
② 일치한다.

③ 꼬인 위치에 있다.

④ 평행하다.

⑤ 수직이다.

9. 다음 정오각기둥에서 서로 평행한 면은 모두 몇쌍인가?



① 1 쌍

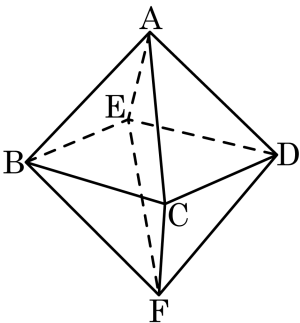
② 2 쌍

③ 3 쌍

④ 4 쌍

⑤ 없다.

10. 다음 정팔면체에서 선분 CD와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 골라라.



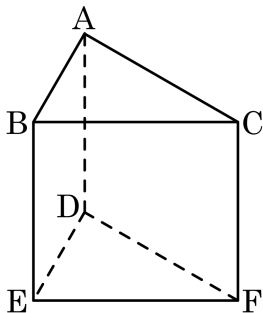
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

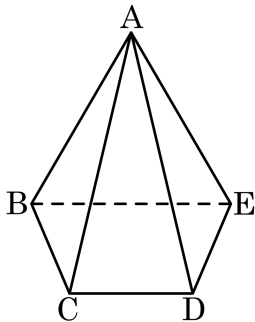
> 답: _____

11. 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

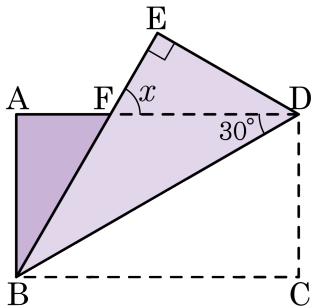
12. 다음 그림의 사각뿔에서 $\overline{AC}$ 와 한 점에서 만나는 선분은 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

개

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



① 45°

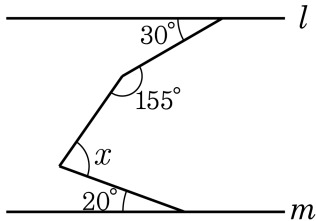
② 50°

③ 55°

④ 60°

⑤ 65°

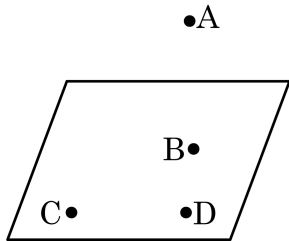
14. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

15. 다음 그림과 같이 4 개의 점 A, B, C, D 중 3 개의 점 B, C, D 는 한 평면 위에 있고, 점 A 는 그 평면 밖에 있다. 이들 4 개의 점 중에서 3 개의 점으로 결정되는 평면은 몇 개인가?



① 2 개

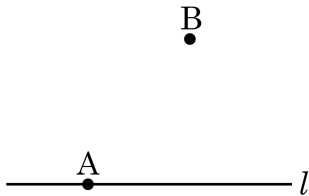
② 3 개

③ 4 개

④ 5 개

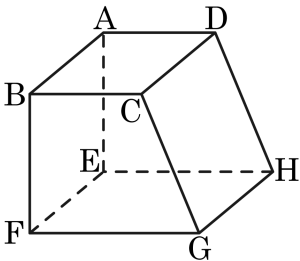
⑤ 6 개

16. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 점 B 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 A 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 두 점 A, B 를 지나는 직선은 무수히 많다.
- ④ 직선 l 을 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ⑤ 직선 l 과 점 B 사이의 거리를 $\overline{AB}$ 이다.

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



① $\overline{AD}$

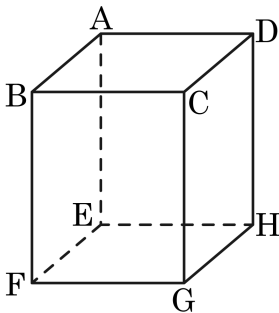
② $\overline{BC}$

③ $\overline{CD}$

④ $\overline{FG}$

⑤ $\overline{EH}$

18. 다음 그림의 직육면체의 모서리 중 직선 AB 와 꼬인 위치에 있고, 면 CGHD 와 수직인 것은?



① $\overline{EH}$

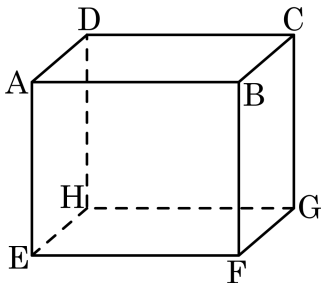
② $\overline{CG}$

③ $\overline{BF}$

④ $\overline{AD}$

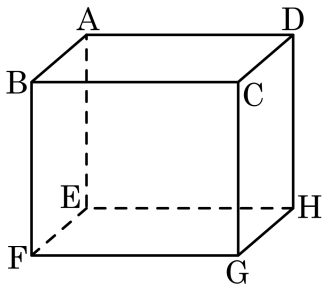
⑤ $\overline{GH}$

19. 다음 직육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{CG}$ 는 면 $ABCD$ 에 수직이다.
- ② 면 $ABFE$ 와 $\overline{DH}$ 는 평행하다.
- ③ 면 $AEHD$ 와 면 $EFGH$ 와의 교선은 $\overline{EH}$ 이다.
- ④ $\overline{AB}$ 와 $\overline{GH}$ 는 꼬인 위치에 있다.
- ⑤ 점 C 와 $\overline{GH}$ 사이의 거리는 $\overline{CG}$ 의 길이와 같다.

20. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BF와 수직인 면을 모두 찾으려면?



① 면 ABCD

② 면 AEDH

③ 면 CGHD

④ 면 EFGH

⑤ 면 ABFE

21. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 FG와
 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?

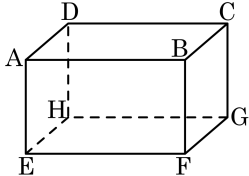
① 1개

② 2개

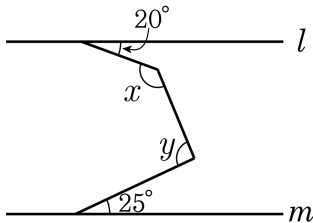
③ 3개

④ 4개

⑤ 5개



22. 다음 그림에서 두 직선 l 과 m 이 평행할 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



① 205°

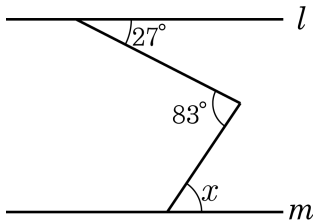
② 215°

③ 225°

④ 235°

⑤ 245°

23. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 54°

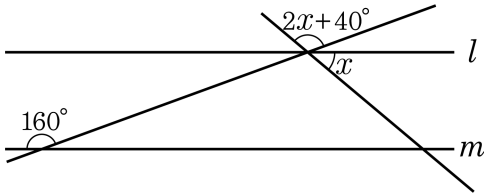
② 54.5°

③ 55°

④ 55.5°

⑤ 56°

24. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 40°

② 50°

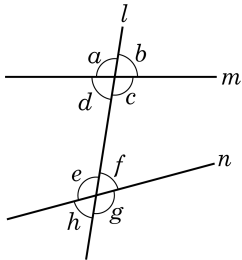
③ 60°

④ 70°

⑤ 80°

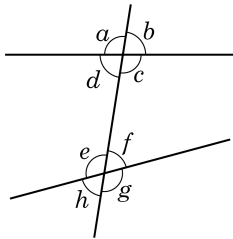
25. 다음 설명 중 틀린 것은?

- 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.



26. 다음 중 $\angle c$ 의 동위각과 엇각을 바르게 짝지은 것은?

- ① 동위각 : $\angle e$ 엇각 : $\angle g$
- ② 동위각 : $\angle b$ 엇각 : $\angle f$
- ③ 동위각 : $\angle g$ 엇각 : $\angle e$
- ④ 동위각 : $\angle f$ 엇각 : $\angle a$
- ⑤ 동위각 : $\angle a$ 엇각 : $\angle e$



27. 한 평면 위에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대하여 $l \perp m, l \perp n$ 일 때, m 과 n 의 위치 관계는?

① 일치한다.

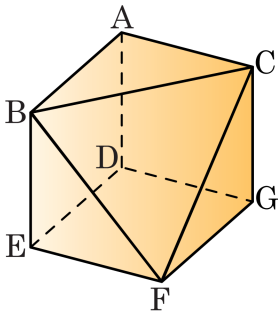
② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 두 점에서 만난다.

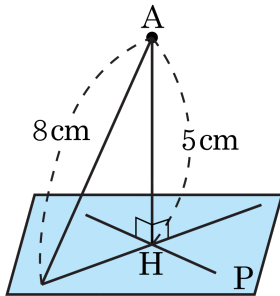
⑤ 알 수 없다.

28. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭지점 B, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 BF와 평행인 면을 구하여라.



답: 면

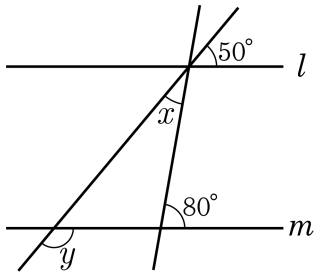
29. 다음 그림에서 점 A 와 평면 P 사이의 거리를 구하여라.



답:

cm

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



① 60°

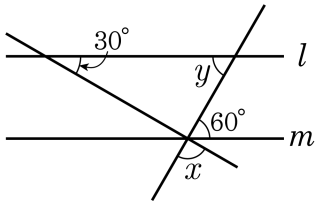
② 70°

③ 80°

④ 90°

⑤ 100°

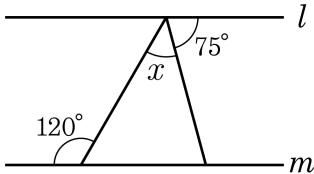
31. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 를 구하여라.



답:

°

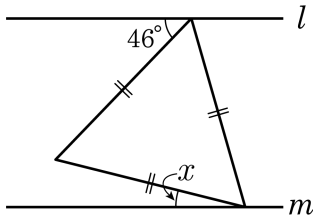
32. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 각각 구하여라.



답:

°

33. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 12°

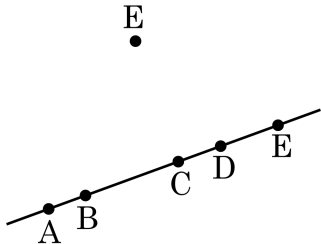
② 13°

③ 14°

④ 15°

⑤ 16°

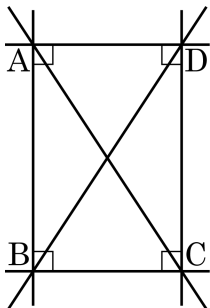
34. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 A, B, C, D, E 가 있고, 직선 밖에 한 점 F 가 있다. 이들 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.



답:

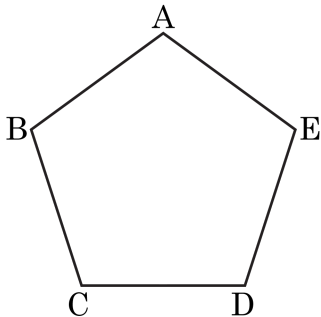
개

35. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



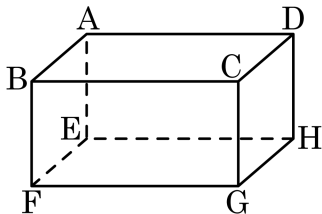
- ① 점 C는 $\overleftrightarrow{BC}$ 위에 있다.
- ② $\overleftrightarrow{AC}$ 와 $\overleftrightarrow{BD}$ 는 한 점에서 만난다.
- ③ $\overleftrightarrow{BD} \perp \overleftrightarrow{BC}$
- ④ $\overleftrightarrow{AD} \parallel \overleftrightarrow{BC}$
- ⑤ $\overleftrightarrow{AD}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 의 교점은 점 D이다.

36. 다음 그림과 같은 정오각형에서 $\overleftrightarrow{AE}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



답: _____ 개

37. 다음 그림의 직육면체에 대하여 다음 두 선분의 위치관계가 서로 다른 것은?



① $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$

② $\overline{BC}$ 와 $\overline{EH}$

③ $\overline{GH}$ 와 $\overline{EF}$

④ $\overline{FG}$ 와 $\overline{BC}$

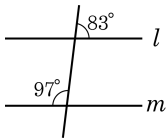
⑤ $\overline{BC}$ 와 $\overline{DH}$

38. 다음은 공간에서의 직선에 관한 설명이다. 옳은 것은?

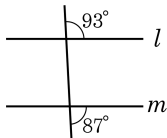
- ① 서로 평행한 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ② 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.
- ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ④ 공간에서 서로 다른 두 직선은 만나거나 또는 평행하다.
- ⑤ 한 평면 위에 있고 서로 만나지 않는 두 직선은 꼬인 위치에 있다.

39. 다음 중 두 직선 l , m 이 평행한 것을 모두 고르면?

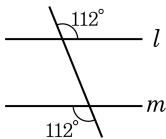
①



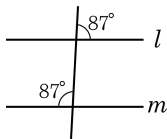
②



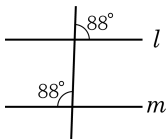
③



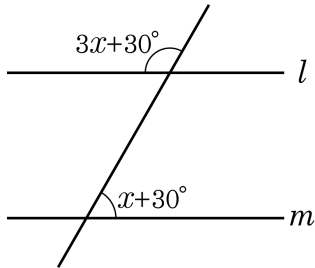
④



⑤



40. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

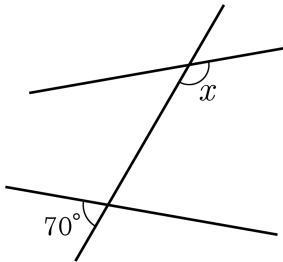
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

41. 다음 빈 칸을 채워 넣어라.

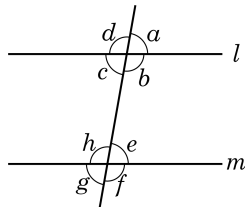


$\angle x$ 의 동위각의 크기는 () $^{\circ}$ 이다.



답: _____

42. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① $l \parallel m$ 이면 $\angle a = \angle e$ 이다.
- ② $l \parallel m$ 이면 $\angle c + \angle h = 180^\circ$ 이다.
- ③ $l \parallel m$ 이면 $\angle b = \angle e$ 이다.
- ④ 엇각의 크기는 항상 같지는 않다.
- ⑤ 동위각의 크기는 항상 같지는 않다.