

1. 다음 중 교점이 생길 수 없는 경우는?

① 면과 선이 만날 때

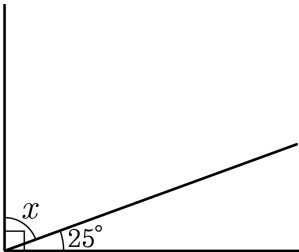
② 직선과 직선이 만날 때

③ 곡선과 직선이 만날 때

④ 면과 면이 만날 때

⑤ 곡선과 곡선이 만날 때

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 25°

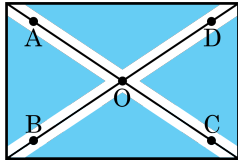
② 30°

③ 55°

④ 60°

⑤ 65°

3. 다음 그림에서 스코틀랜드 국기는 직사각형을 대각선으로 나눈 모양이다. 두 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 1 쌍

② 2 쌍

③ 3 쌍

④ 4 쌍

⑤ 5 쌍

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

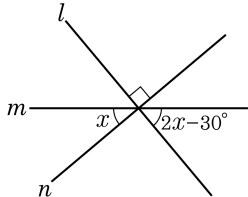
① 25°

② 30°

③ 35°

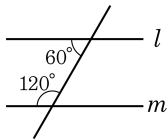
④ 40°

⑤ 45°

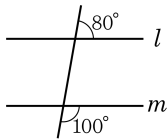


5. 다음 중 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하지 않은 것은?

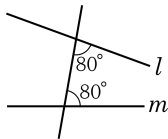
①



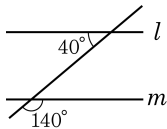
②



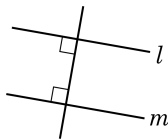
③



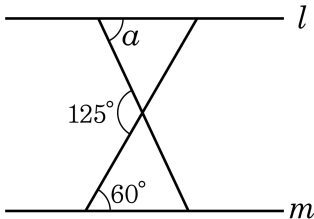
④



⑤



6. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

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

① 일치한다.

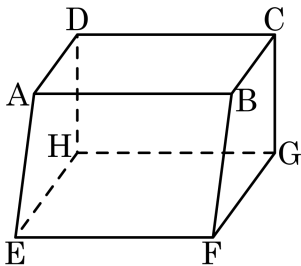
② 평행하다.

③ 직교한다.

④ 한 점에서 만난다.

⑤ 꼬인 위치에 있다.

8. 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)



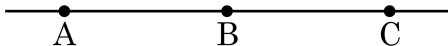
 답: _____

 답: _____

 답: _____

▶ 답:

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



보기

㉠ $\overrightarrow{AB}$

㉡ $\overline{CB}$

㉢ $\overrightarrow{BA}$

㉣ $\overrightarrow{CA}$

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

10. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ}$, $3\overline{AP} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 안에
알맞은 수를 써 넣어라.



$$\overline{AQ} = \square \overline{AB}$$



답:

11. 선분 AB 위의 점 P 는 선분 AB 를 $3 : 1$ 로 내분하는 점이고, 선분 AP 와 선분 PB 의 중점이 각각 M, N 이다. 선분 MN 의 길이가 10 cm 일 때, 선분 AB 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

12. 다음 그림에서 $2x$ 의 값은?

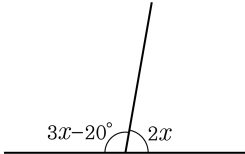
① 50°

② 60°

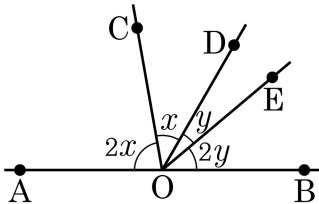
③ 70°

④ 80°

⑤ 90°



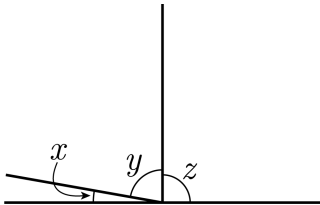
13. 다음 그림에서 $\angle AOC = 2\angle COD$, $2\angle DOE = \angle EOB$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



답:

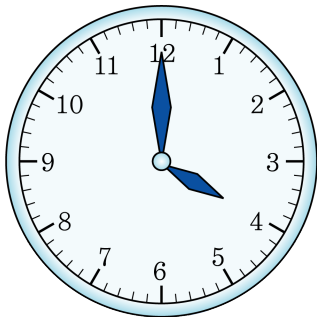
_____°

14. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 1 : 8 : 9$ 일 때, 세 각 중에서 가장 큰 각의 크기는?



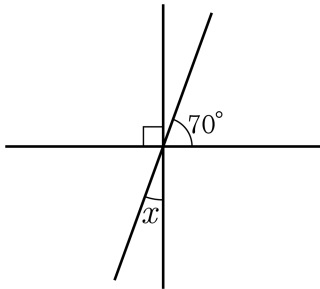
- ① 80 ② 90 ③ 100 ④ 110 ⑤ 120

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



- ① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 20°

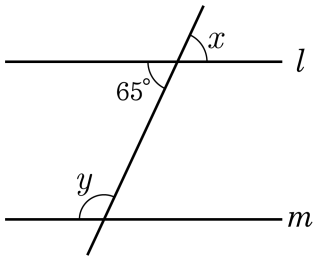
② 25°

③ 30°

④ 35°

⑤ 40°

17. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하면?



① $60^\circ, 115^\circ$

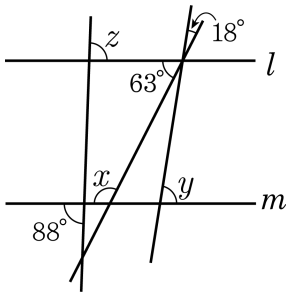
② $60^\circ, 120^\circ$

③ $65^\circ, 95^\circ$

④ $65^\circ, 100^\circ$

⑤ $65^\circ, 115^\circ$

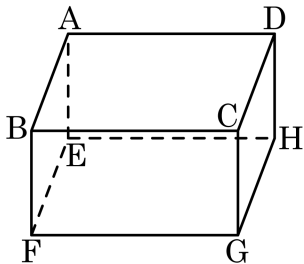
18. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

19. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AB와 평행한 면은 모두 몇 개인가?



① 1 개

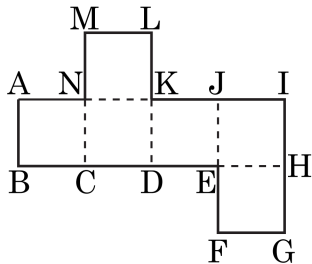
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

20. 다음 그림의 전개도로 만들어진 정육면체에 대하여 면 $ABCN$ 과 수직으로 만나는 모서리가 아닌 것은?



① $\overline{BE}$

② $\overline{FG}$

③ $\overline{IH}$

④ $\overline{KN}$

⑤ $\overline{CD}$

21. 점 M 은 $\overline{AB}$ 의 중점이고, 점 N 은 $\overline{AM}$ 의 중점이다. $\overline{MN} = 3$ 일 때,
 $\overline{AB}$ 의 길이는?

① 12

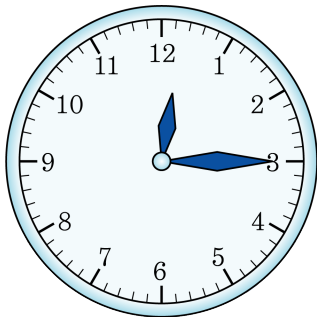
② 14

③ 16

④ 18

⑤ 20

22. 다음 그림과 같이 시계가 12 시 15 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각의 크기는?



① 90°

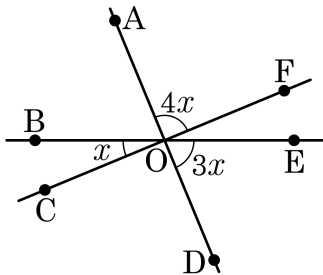
② 87.5°

③ 85.5°

④ 82.5°

⑤ 80°

23. 다음 그림에서 $\angle BOC = x$, $\angle DOE = 3x$, $\angle AOF = 4x$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 15°

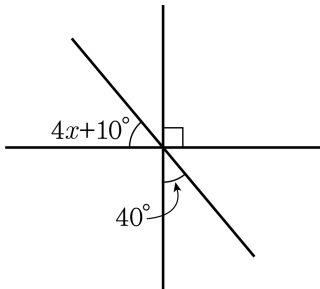
② 17.5°

③ 20°

④ 22.5°

⑤ 25°

24. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

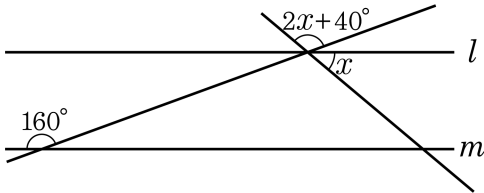
② 15°

③ 20°

④ 25°

⑤ 30°

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 40°

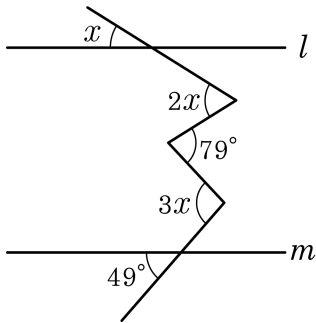
② 50°

③ 60°

④ 70°

⑤ 80°

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



① 30°

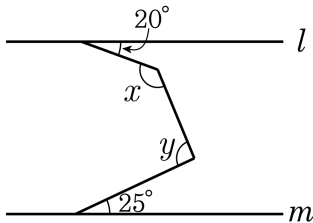
② 31°

③ 32°

④ 33°

⑤ 34°

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



① 205°

② 215°

③ 225°

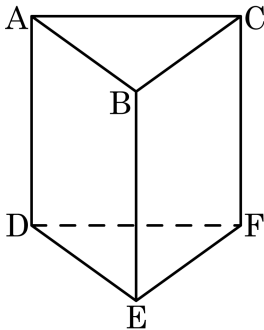
④ 235°

⑤ 245°

28. 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.

29. 다음 삼각기둥에 대하여 모서리 AB 와 만나지 않는 면은?



① 면 ABC

② 면 ADEB

③ 면 BEFC

④ 면 ADCF

⑤ 면 DEF

30. 다음 도형에서 모서리 AB 를 포함하는 평면을 모두 고르면?

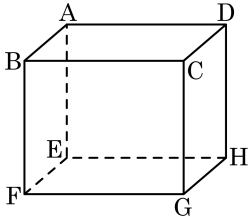
① 면 $ABCD$

② 면 $AEHD$

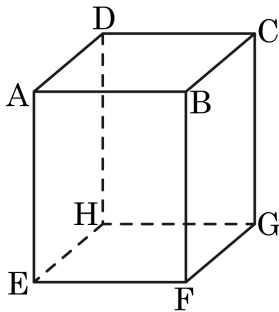
③ 면 $AEFB$

④ 면 $BFGC$

⑤ 면 $CDHG$



31. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BF 와 평행인 평면은?



- ① 면 ABCD ② 면 AEFB ③ 면 BFGC
④ 면 EFGH ⑤ 면 CDHG

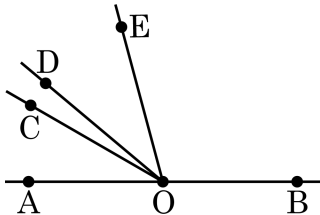
32. $\overline{AB} = 36\text{cm}$, $\overline{AC} = \frac{1}{2}\overline{AB}$, $\overline{AC} = 3\overline{DC}$, $\overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

33. 다음 그림에서 $\angle AOC = 3\angle COD$, $\angle DOB = 4\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기를 구하면?



① 30°

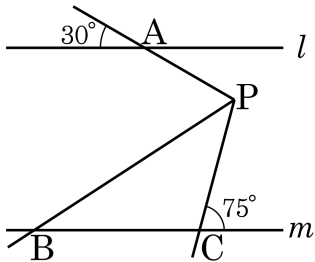
② 36°

③ 40°

④ 45°

⑤ 48°

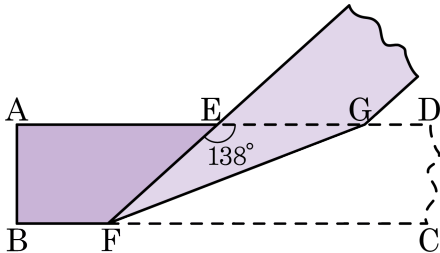
34. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, $\angle APB = \frac{3}{5} \angle APC$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

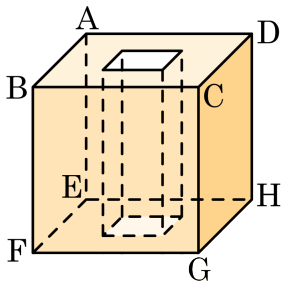
35. 다음 그림과 같이 종이테이프를 접었을 때, $\angle GFC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

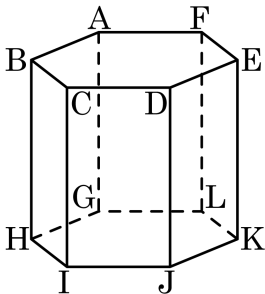
36. 다음 입체도형은 정육면체 안을 사각형으로 구멍을 뚫은 모양이다.
모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



답: _____

개

37. 다음 그림은 밑넓이가 36cm^2 , 부피가 180cm^3 인 정육각기둥이다.
이때, 점 E 과 면 GHIJKL 사이의 거리를 구하여라.



답:

cm

38. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면의 개수는?

- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

