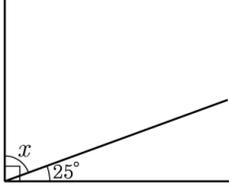


1. 다음 중 교점이 생길 수 없는 경우는?

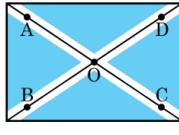
- ① 면과 선이 만날 때
- ② 직선과 직선이 만날 때
- ③ 곡선과 직선이 만날 때
- ④ 면과 면이 만날 때
- ⑤ 곡선과 곡선이 만날 때

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 25° ② 30° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

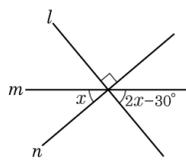
3. 다음 그림에서 스코틀랜드 국기는 직사각형을 대각선으로 나눈 모양이다. 두 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



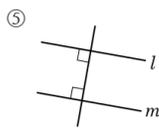
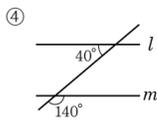
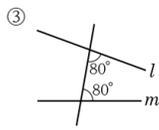
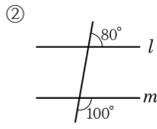
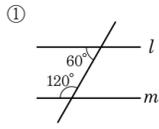
- ① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 5 쌍

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

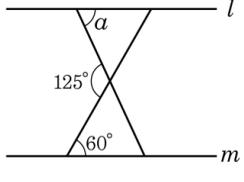
- ① 25° ② 30° ③ 35°
④ 40° ⑤ 45°



5. 다음 중 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하지 않은 것은?



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



▶ 답: _____ °

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

① 일치한다.

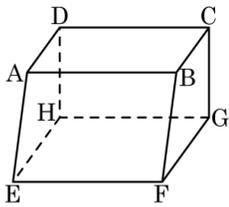
② 평행하다.

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)



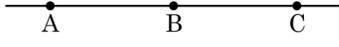
▶ 답: _____

▶ 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}

㉡ \overrightarrow{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.



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

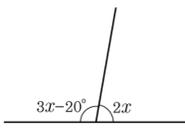
[▶](#) 답: _____

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 10cm 일 때, 선분 AB 의 길이를 구하여라.

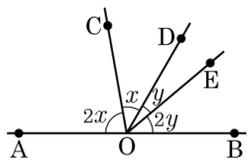
▶ 답: _____ cm

12. 다음 그림에서 $2x$ 의 값은?

- ① 50° ② 60° ③ 70°
④ 80° ⑤ 90°

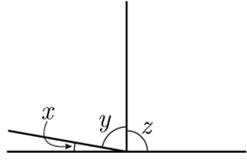


13. 다음 그림에서 $\angle AOC = 2\angle COD$, $2\angle DOE = \angle EOB$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



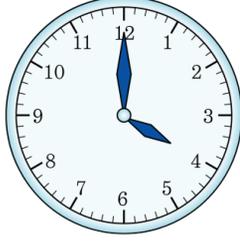
▶ 답: _____ °

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



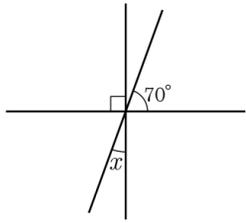
- ① 80 ② 90 ③ 100 ④ 110 ⑤ 120

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



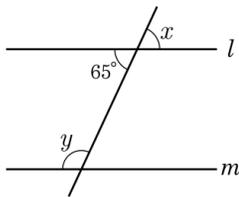
- ① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



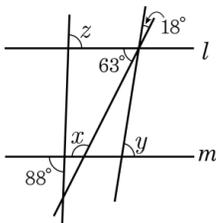
- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

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



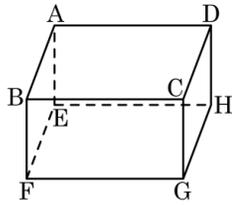
- ① $60^\circ, 115^\circ$ ② $60^\circ, 120^\circ$ ③ $65^\circ, 95^\circ$
④ $65^\circ, 100^\circ$ ⑤ $65^\circ, 115^\circ$

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



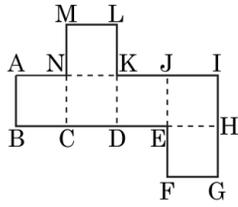
▶ 답: _____ °

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



- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

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

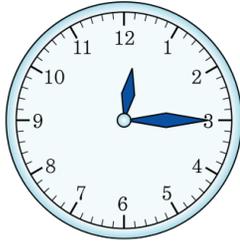


- ① \overline{BE} ② \overline{FG} ③ \overline{IH} ④ \overline{KN} ⑤ \overline{CD}

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

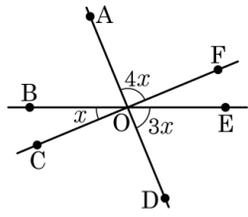
- ① 12 ② 14 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

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



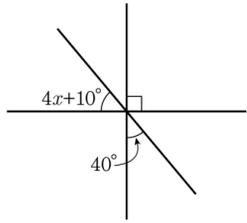
- ① 90° ② 87.5° ③ 85.5° ④ 82.5° ⑤ 80°

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



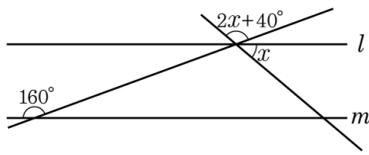
- ① 15° ② 17.5° ③ 20° ④ 22.5° ⑤ 25°

24. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



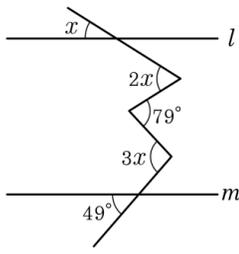
- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



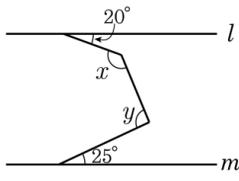
- ① 40° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

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.

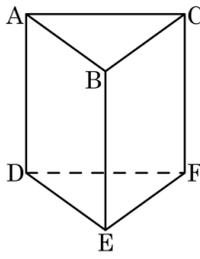


- ① 205° ② 215° ③ 225° ④ 235° ⑤ 245°

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.

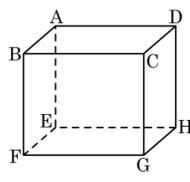
29. 다음 삼각기둥에 대하여 모서리 AB 와 만나지 않는 면은?



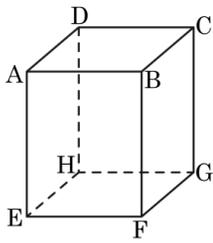
- ① 면 ABC ② 면 ADEB ③ 면 BEFC
④ 면 ADCF ⑤ 면 DEF

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

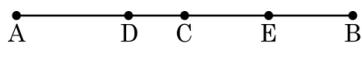


31. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BF와 평행인 평면은?



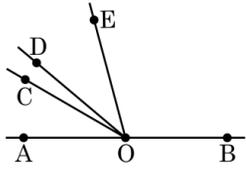
- ① 면 ABCD ② 면 AEFB ③ 면 BFGC
- ④ 면 EFGH ⑤ 면 CDHG

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.



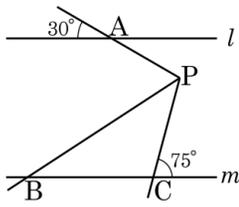
▶ 답: _____ cm

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



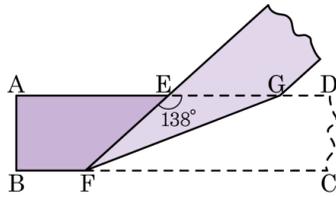
- ① 30° ② 36° ③ 40° ④ 45° ⑤ 48°

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



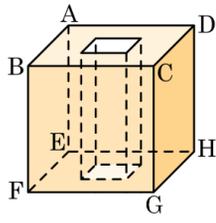
▶ 답: _____ °

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



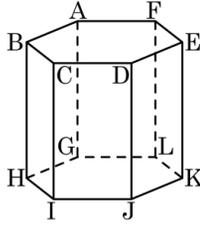
▶ 답: _____ °

36. 다음 입체도형은 정육면체 안을 사각형으로 구멍을 뚫은 모양이다. 모서리 AB와 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 AEGC와 수직인 면의 개수는?

- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

