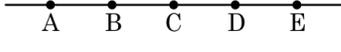


1. 다음 그림에는 서로 다른 점 A, B, C, D가 일직선 위에 놓여 있다. 서로 다른 두 점을 택하여 만들 수 있는 반직선의 개수는 모두 몇 개인가?



- ① 6 개    ② 8 개    ③ 10 개    ④ 12 개    ⑤ 20 개

2. 다음 그림에는 일직선 위에 서로 다른 점 A, B, C, D, E 가 있다. 이 점들로 결정되는 직선의 개수를  $x$ , 반직선의 개수를  $y$  라 한다면  $y-x$  의 값은 얼마인가?



- ① 6      ② 7      ③ 9      ④ 11      ⑤ 19

3. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 두 직선이 한 점에서 만날 때, 그 만나는 점을 두 직선의 교점이라 한다.
- ② 반직선 AB 와 반직선 BA 는 겹치는 부분이 없이 하나의 직선이 된다.
- ③ 두 점 사이의 최단 거리는 두 점을 잇는 선분의 길이이다.
- ④ 한 점을 지나는 직선은 무수히 많이 그을 수 있다.
- ⑤ 두 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

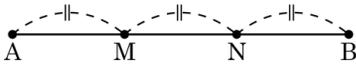
4. 다음의 그림에서 다음  안에 알맞은 수는?



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

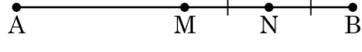
- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③  $\frac{2}{3}$       ④  $\frac{1}{4}$       ⑤  $\frac{3}{4}$

5. 다음 그림에서  $\overline{AM} = \overline{MN} = \overline{NB}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



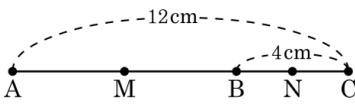
- ①  $\overline{AB} = 3\overline{NB}$       ②  $\overline{MN} = \frac{1}{3}\overline{MB}$       ③  $\overline{MB} = 2\overline{AM}$   
④  $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{MB}$       ⑤  $\overline{AN} = 2\overline{MN}$

6. 다음 그림에서 점  $M, N$  은 각각  $\overline{AB}, \overline{MB}$  의 중점이다.  $\overline{AN}$  은  $\overline{MB}$  의 몇 배인가?



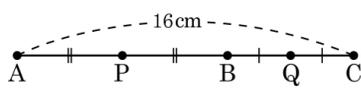
- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{4}{3}$       ⑤  $\frac{3}{2}$

7. 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?



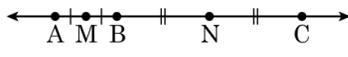
- ① 4cm    ② 5cm    ③ 6cm    ④ 7cm    ⑤ 8cm

8. 다음 그림에서 점 P는 선분 AB의 중점이고, 점 Q는 선분 BC의 중점이다.  $\overline{AC} = 16\text{cm}$ 일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이는?



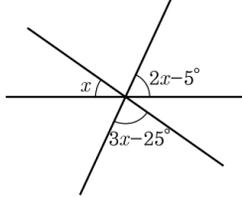
- ① 6 cm    ② 7 cm    ③ 8 cm    ④ 9 cm    ⑤ 10 cm

9. 세 점 A, B, C가 한 직선 위에 있다. 두 점 M, N은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점이고,  $\overline{AM} = \frac{1}{3}\overline{CN}$ ,  $\overline{AC} = 24\text{cm}$  일 때,  $\overline{MB}$ 의 길이는?



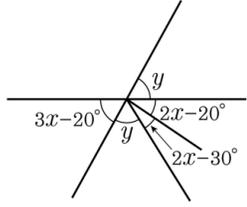
- ① 3cm    ② 6cm    ③ 9cm    ④ 12cm    ⑤ 15cm

10. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



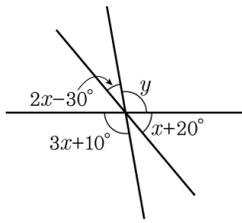
- ①  $30^\circ$       ②  $32^\circ$       ③  $34^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

11. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값은?



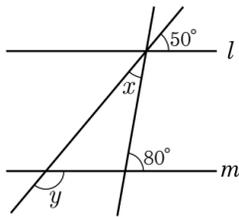
- ①  $55^\circ$       ②  $66^\circ$       ③  $77^\circ$       ④  $88^\circ$       ⑤  $99^\circ$

12. 다음 그림에서  $\angle y$  의 크기는?



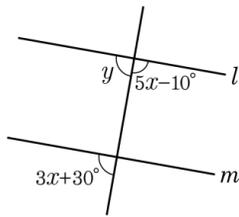
- ①  $90^\circ$     ②  $100^\circ$     ③  $110^\circ$     ④  $120^\circ$     ⑤  $130^\circ$

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



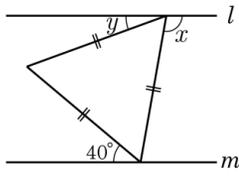
- ①  $60^\circ$       ②  $70^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $100^\circ$

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



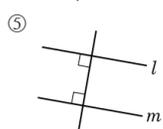
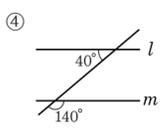
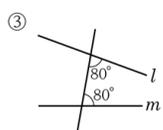
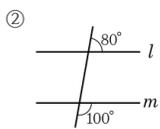
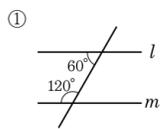
- ①  $110^\circ$     ②  $113^\circ$     ③  $115^\circ$     ④  $117^\circ$     ⑤  $120^\circ$

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

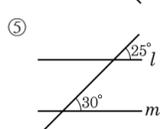
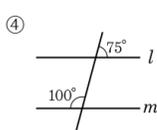
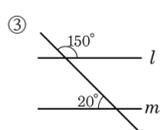
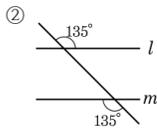
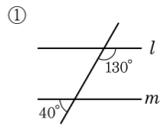


- ①  $80^\circ$       ②  $90^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $105^\circ$       ⑤  $110^\circ$

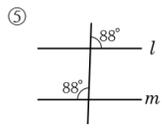
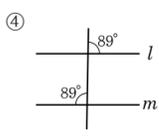
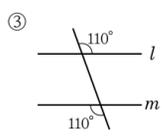
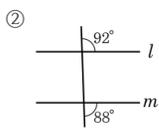
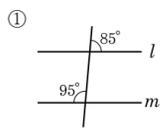
16. 다음 중 두 직선  $l$  과  $m$  이 서로 평행하지 않은 것은?



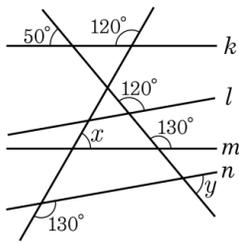
17. 다음 중 직선  $l$ ,  $m$  이 서로 평행한 것은?



18. 다음 중 두 직선  $l, m$  이 평행하지 않은 것을 모두 고르면?

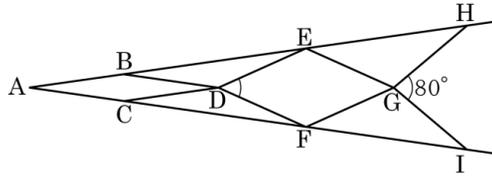


19. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하면?(단,  $k \parallel m, l \parallel n$ )



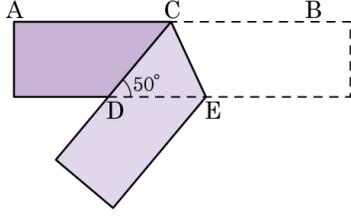
- ①  $120^\circ$     ②  $130^\circ$     ③  $140^\circ$     ④  $150^\circ$     ⑤  $240^\circ$

20. 다음 그림은 긴 금속 막대기에 길이가 같은 작은 막대기들을 연결해서 만든 도형이다. 만들어진 사각형들이 모두 평행사변형이라 할 때,  $\angle EDF$ 의 크기는 몇 도인가?



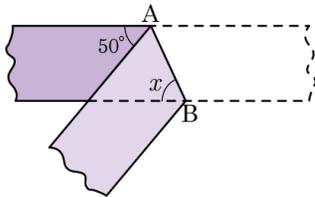
- ①  $46^\circ$     ②  $47^\circ$     ③  $48^\circ$     ④  $49^\circ$     ⑤  $50^\circ$

21. 다음 그림은 종이테이프를  $\angle CDE = 50^\circ$  가 되게 접은 것이다.  $\angle ECB$ 의 크기는?



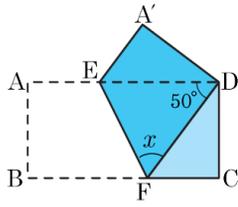
- ①  $55^\circ$     ②  $65^\circ$     ③  $75^\circ$     ④  $85^\circ$     ⑤  $95^\circ$

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



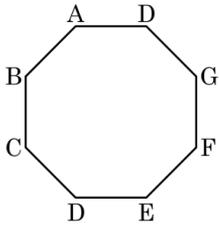
- ①  $40^\circ$     ②  $50^\circ$     ③  $55^\circ$     ④  $60^\circ$     ⑤  $65^\circ$

23. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다.  $\angle EDF = 50^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

24. 다음 그림의 정팔각형에서  $\overleftrightarrow{AB}$ 와 평행한 모서리는?



- ①  $\overleftrightarrow{AH}$     ②  $\overleftrightarrow{GH}$     ③  $\overleftrightarrow{FG}$     ④  $\overleftrightarrow{EF}$     ⑤  $\overleftrightarrow{DE}$

25. 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.

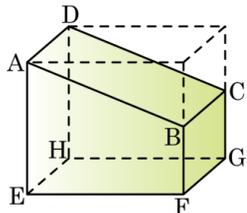
26. 정육각형의 각각의 변을 연장시켜서 생긴 직선에 대하여 한 변과 한 점에서 만나는 직선의 개수는?

- ① 4 개      ② 5 개      ③ 6 개      ④ 7 개      ⑤ 8 개

27. 다음 중 평면의 결정 조건이 아닌 것은?

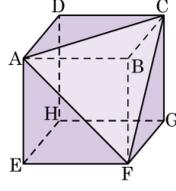
- ① 만나는 두 직선
- ② 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ③ 한 직선 위에 있지 않는 세 점
- ④ 한 직선과 그 직선 밖의 한 점
- ⑤ 평행한 두 직선

28. 다음 도형은 직육면체의 일부분을 자른 것이다. 옳지 않은 것은?



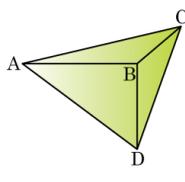
- ① 면 EFGH 에 수직인 면은 4 개이다.
- ② 면 AEHD 에 수직인 모서리는 2 개이다.
- ③ 면 BFGC 에 평행인 모서리는 4 개이다.
- ④ 면 ABCD 에 수직인 모서리는 없다.
- ⑤ 모서리 EF 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 4 개이다.

29. 다음 그림은 정육면체의 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 AE와 평행한 모서리는 2개이다.
- ② 모서리 AD와 한 점에서 만나는 모서리는 5개이다.
- ③ 면 ACF와 평행한 모서리는 3개이다.
- ④ 면 ACD와 수직인 모서리는 3개이다.
- ⑤ 면 AEF와 평행한 모서리는 4개이다.

30. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, C, D를 지나는 평면으로 잘라내고 남은 입체 도형이다. 다음 중 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 면 ACD와 수직인 면의 개수의 합을 구하면?



- ① 1개      ② 2개      ③ 3개  
 ④ 4개      ⑤ 5개