

1. 다음 그림과 같이 직선 위에 있는 세 점 A, B, C에 대하여 다음 도형과 같은 도형을 보기에서 모두 찾아라.



보기

\overline{AB} , \overline{BA} , \overleftarrow{AB} , \overrightarrow{CA} , \overleftarrow{CA} , \overrightarrow{CB} , \overleftarrow{BA} , \overleftarrow{AC}

(1) \overleftrightarrow{AB}

(2) \overrightarrow{AC}

(3) \overrightarrow{CB}

(4) \overleftarrow{AB}

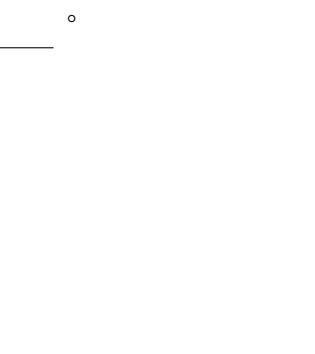
▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

3. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

4. 다음 그림은 스코틀랜드 국기는 직사각형을 대각선으로 나눈 모양이다.

$\angle a$, $\angle b$ 의 크기를 구하여 보자.



(1) $\angle a$ (2) $\angle b$

▶ 답: _____

5. 다음 그림에서 각 A의 맞꼭지각을 써라.



▶ 답: _____

6. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 \overleftrightarrow{AB} 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

7. 다음 그림에서 면 AEHD 와 BFGC 는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 CG 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



- ① 모서리 AD ② 모서리 EH ③ 모서리 AB
④ 모서리 AE ⑤ 모서리 HG

8. 다음 직육면체에서 모서리 \overline{CD} 와 수직인 면을 모두 구하면?(정답 2개)



- ① 면BFGC ② 면ABCD ③ 면CGHD
④ 면AEHD ⑤ 면ABFE

9. 사각기둥의 교점과 교선의 개수를 구하여라.



▶ 답: 교점 _____ 개

▶ 답: 교선 _____ 개

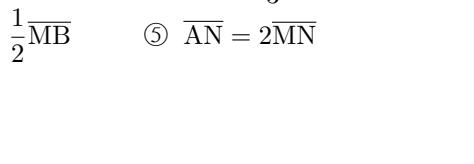
10. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 세 점 A, B, C 와 직선 l 밖에 한 점 P
가 있다. 이 때, \overrightarrow{AB} 와 같은 것은 몇 개인가?

P



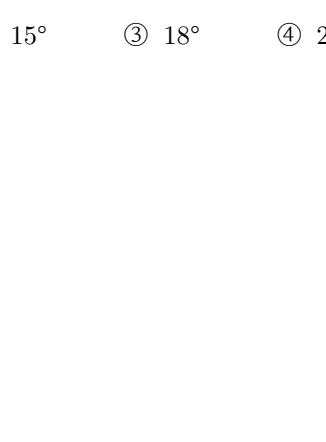
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

11. 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 $\overline{AN} = 2\overline{MN}$

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 8° ② 15° ③ 18° ④ 20° ⑤ 28°

13. 다음 그림에서 점 C는 점 P에서 직선 l 에 내린 수선의 발이다. 이때, 점 P와 직선 l 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____

14. 다음 그림과 같이 세 직선이 만날 때, 다음 각의 엇각을 구하고, 엇각이 없는 것은 ‘없다.’라고 쓰시오.



(1) $\angle d$

(2) $\angle c$

(3) $\angle f$

(4) $\angle h$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

15. 다음 그림에서 직선 n 과 만나지 않는 직선을 구하여라.



▶ 답: 직선 _____

16. 다음 그림은 직육면체를 잘라서 만든 것이다. \overline{AD} 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



- ① $\overline{BC}, \overline{EF}$ ② $\overline{AB}, \overline{CD}$ ③ $\overline{AE}, \overline{DF}$
④ $\overline{BE}, \overline{CF}$ ⑤ $\overline{EF}, \overline{CF}$

17. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 B, F, C 를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 CF 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

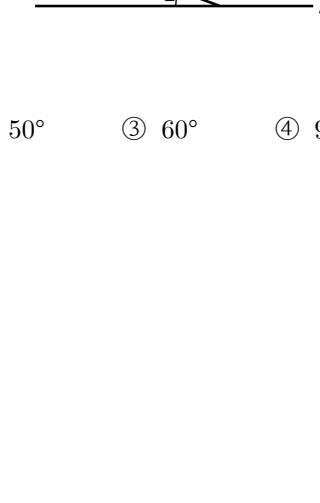
18. 다음 그림의 두 직선 l, m 이 평행하도록 $\angle x, \angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle x = \underline{\hspace{2cm}}$ °

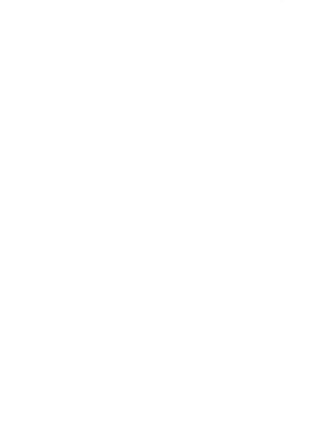
▶ 답: $\angle y = \underline{\hspace{2cm}}$ °

19. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 40° ② 50° ③ 60° ④ 90° ⑤ 100°

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



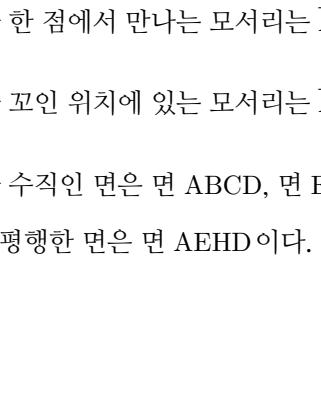
- ① 96° ② 97° ③ 98° ④ 99° ⑤ 100°

21. 다음 그림은 직사각형 ABCD 의 일부분을 접은 것이다. 이 때, $\angle x + \angle y - \angle z = ()^\circ$ 일 때, () 안에 들어갈 알맞은 수는?



- ① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60 ⑤ 70

22. 다음 그림은 직육면체이다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



- ① 모서리 BF와 평행한 모서리는 \overline{CG} , \overline{DH} , \overline{AE} 이다.
- ② 모서리 BF와 한 점에서 만나는 모서리는 \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{FE} , \overline{FG} 이다.
- ③ 모서리 BF와 꼬인 위치에 있는 모서리는 \overline{AD} , \overline{EH} , \overline{CD} , \overline{DH} 이다.
- ④ 모서리 BF와 수직인 면은 면 ABCD, 면 EFGH이다.
- ⑤ 면 BFGC와 평행한 면은 면 AEHD이다.

23. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, 다음 각을 구하여라.



(1) $\angle x$

(2) $\angle y$

(3) $\angle z$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

24. 다음 그림과 같은 전개도로 정사면체를 만들 때, 모서리 FD 와 꼬인 위치에 있는 선분을 구하여라.



▶ 답: _____

25. 평면이 아닌 공간에서 서로 다른 세 직선 l, m, n 과 서로 다른 세 평면 P, Q, R 가 있다. 다음 중 옳은 것은?

- ① $l \perp m, l \perp n$ 이면 $m \parallel n$ 이다.
- ② $l \parallel P, l \parallel Q$ 이면 $P \parallel Q$ 이다.
- ③ $l \perp P, l \perp Q$ 이면 $P \parallel Q$ 이다.
- ④ $P \perp Q, P \perp R$ 이면 $Q \parallel R$ 이다.
- ⑤ $l \parallel P, m \parallel P$ 이면 $l \parallel m$ 이다.