

1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수의 몇 개인가?

- ① 4개 ② 5개 ③ 6개
④ 7개 ⑤ 8개



2. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- Ⓐ 한 점을 지나는 직선은 2 개다.
- Ⓑ 두 점을 지나는 직선은 1 개다.
- Ⓒ 방향이 같은 두 반직선은 같다.
- Ⓓ 시작점이 같은 두 반직선은 같다.

① Ⓐ

② Ⓑ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓒ, Ⓓ

⑤ Ⓑ, Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ

3. 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 $\frac{3}{4}$

4. 다음 보기의 각 중에서 둘각을 모두 고르면?

Ⓐ 150°

Ⓑ 180°

Ⓒ 45°

Ⓓ 120°

▶ 답: _____

▶ 답: _____

5. 다음 중에서 둘각은 모두 몇 개인지 구하여라.

150°, 89°, 135°, 90°, 180°, 95°, 45°

▶ 답: _____ 개

6. 다음 그림과 같은 각을 기호로 나타낼 때, 잘못 나타낸 것은?



- ① $\angle O$ ② $\angle XxY$ ③ $\angle XOY$
④ $\angle YOX$ ⑤ $\angle x$

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



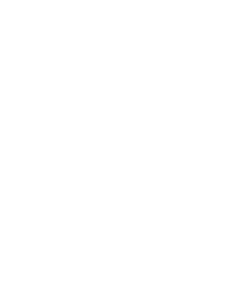
- ① 25° ② 30° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

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



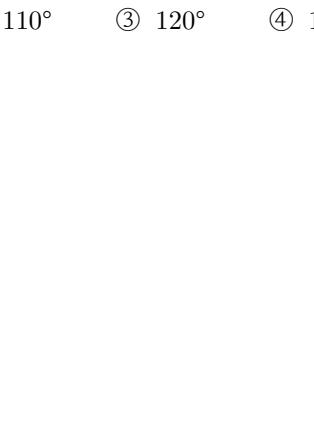
- ① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 5 쌍

10. 다음 그림과 같은 두 직선이 한 점에서 만날 때, $\angle x$ 의 값은?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

12. 다음 그림과 같이 네 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인지 구하면?



- ① 6 쌍 ② 8 쌍 ③ 10 쌍 ④ 12 쌍 ⑤ 14 쌍

13. 다음 그림에서 점 A 와 직선 l 사이의 거리를 구하여라.



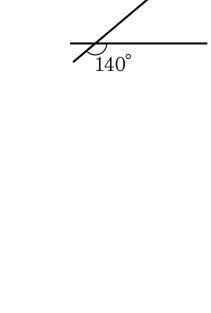
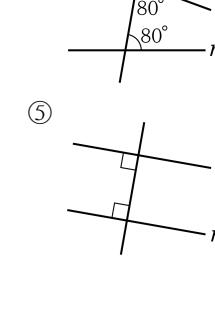
▶ 답: _____ cm

14. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

15. 다음 중 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하지 않은 것은?



16. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

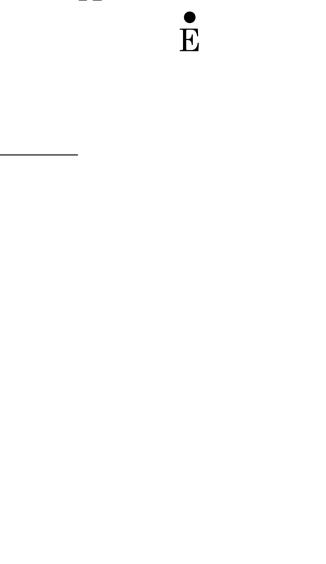
17. 다음 그림과 같은 직사각형에서 변 CD 밖에 있는 꼭짓점을 모두 찾아라.



▶ 답: 점 _____

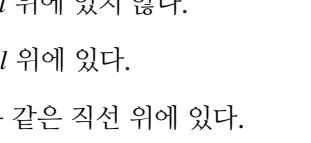
▶ 답: 점 _____

18. 다음 그림에서 직선 l 과 직선 m 위에 동시에 있는 점을 써라.



▶ 답: 점 _____

19. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



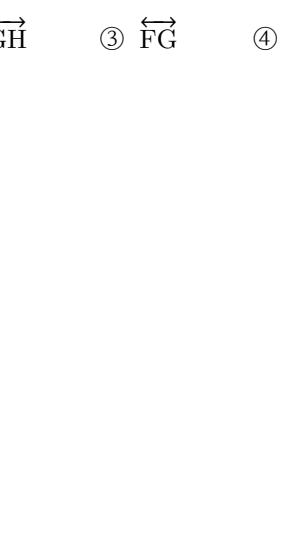
- ① 점 P 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 R 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 점 Q 는 직선 l 위에 있다.
- ④ 두 점 P, Q 는 같은 직선 위에 있다.
- ⑤ 직선 l 은 점 Q 를 지나지 않는다.

20. 다음 그림에서 직선 l 위에도, 직선 m 위에도 있지 않은 점을 찾아라.



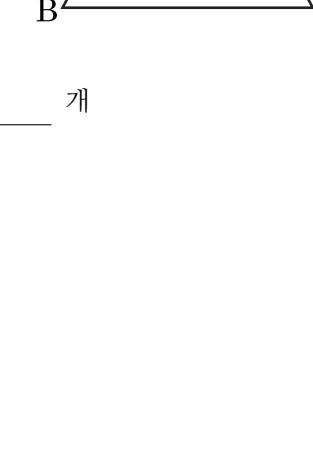
▶ 답: 점 _____

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



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

22. 다음 그림과 같은 삼각형에서 \overleftrightarrow{AB} 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

23. 다음 그림의 사각형 ABCD 에 대하여 \overline{AD} 에 수직인 선분을 고르면?



- ① \overline{AD} ② \overline{BC} ③ \overline{CD} ④ \overline{AB} ⑤ \overline{BD}

24. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AD
와 꼬인 위치인 모서리는 몇 개인가?

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개
④ 5개 ⑤ 6개



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



▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

26. 다음 직육면체에서 면 ABCD 와 수직인 모서리를 모두 써라.(단, 모서리 AB = \overline{AB} 꼴로 표기)



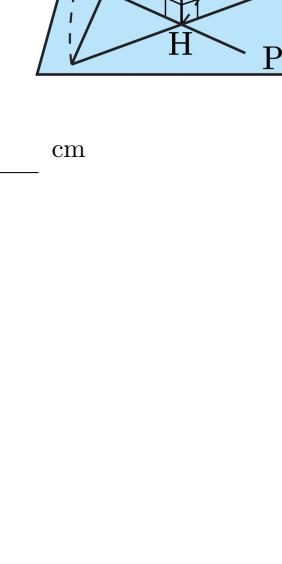
▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

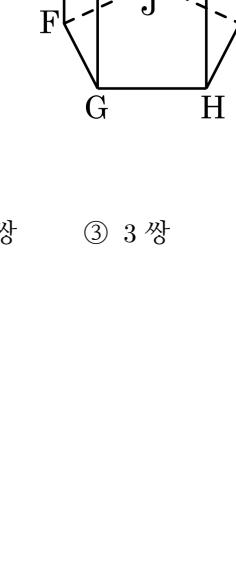
▶ 답: _____

27. 다음 그림에서 점 A 와 평면 P 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

28. 다음 정오각기둥에서 서로 평행한 면은 모두 몇 쌍인가?



- ① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 없다.

29. 다음 그림과 같이 서로 다른 세 점이 주어졌을 때, 그을 수 있는 반직선의 개수는?

A
•

B • C

- ① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

30. 다음 그림과 같이 1 개의 직선 위에 세 점 A, B, C 가 있다. 길이가 서로 다른 선분의 개수는 모두 몇 개인가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

31. 다음 그림에서 점 M은 \overline{AB} 의 중점이고, 점 N은 \overline{MB} 의 중점일 때,
다음 안에 알맞은 수를 써넣어라.



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

▶ 답: _____

32. 점 M 은 \overline{AB} 의 중점이고 N 은 \overline{AM} 의 중점이다. $\overline{AB} = 24\text{cm}$ 일 때,
 \overline{MN} 의 길이를 구하면?



- ① 3cm ② 4cm ③ 6cm ④ 8cm ⑤ 12cm

33. 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 14 cm 일 때, 선분 AB 의 길이를 구하여라.

▶ 답: _____ cm

34. 세 각의 비율 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$ 일 때, x 의 값은?



- ① 40 ② 45 ③ 50 ④ 55 ⑤ 60

35. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 쪽의 각의 크기가 90° 일 때의 시각이 아닌 것을 모두 고르면?

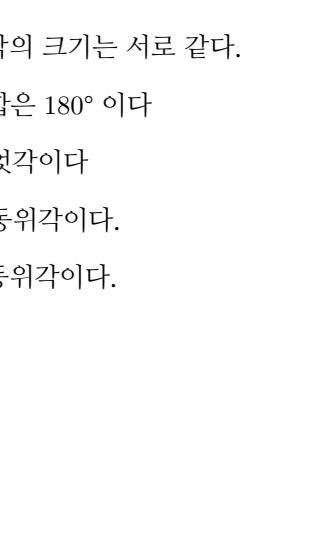
- ① 3 시 ② 3 시 30 분 ③ 2 시 30 분
④ 9 시 30 분 ⑤ 9 시

36. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



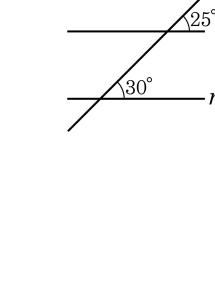
▶ 답: _____ °

37. 다음 그림과 같이 두 직선 l , m 이 다른 한 직선 n 과 만나고 있다.
그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?

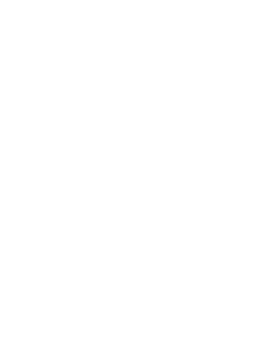


- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.
- ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 의 합은 180° 이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다
- ④ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.
- ⑤ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

38. 다음 중 직선 l , m 이 서로 평행한 것은?



39. 서로 평행한 세 직선 l, m, n 과 서로 평행한 두 직선 u, w , 그리고 다른 어떤 직선과도 평행하지 않은 직선 z 가 다음과 같이 만날 때, 생기는 각 중 크기가 다른 각은 모두 몇 종류인지 구하여라.



▶ 답: _____ 종류

40. 다음 그림은 삼각형 ABC에서 변 BC에 평행한 선분 DE를 중심으로 꼭짓점 A가 변 BC 위에 오도록 접은 모양이다. $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



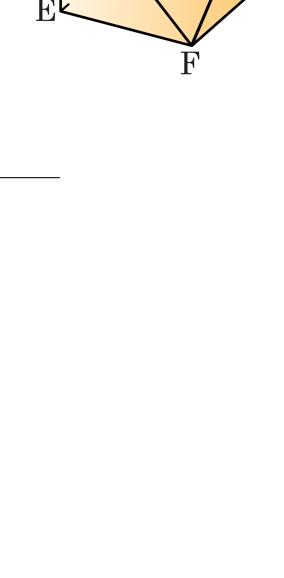
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

41. 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° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

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



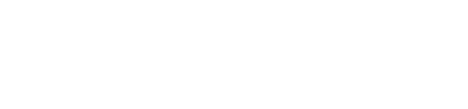
▶ 답: 면 _____

43. 다음 그림은 정육면체의 전개도이다. 이것으로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있지 않은 모서리는?

- ① \overline{JD} ② \overline{IC} ③ \overline{EC}
④ \overline{LJ} ⑤ \overline{KI}

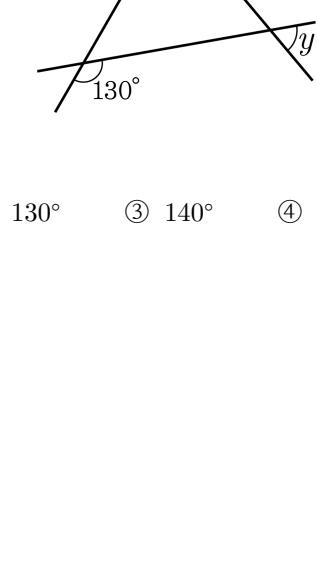


44. 다음 그림에서 $2\overline{AP} = \overline{PB}$, $\overline{QB} = 3\overline{PQ}$, $\overline{AP} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



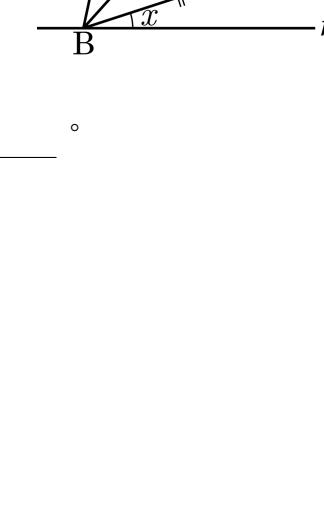
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 6cm

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



- ① 120° ② 130° ③ 140° ④ 150° ⑤ 240°

46. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 가 정삼각형일 때, $\angle y - \angle x$ 를 구하여라.



▶ 답: _____ °

47. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

48. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 값은?

- ① 20° ② 30° ③ 40°

- ④ 50° ⑤ 60°



49. 다음 <보기> 중 평면을 하나로 결정하는 조건이 아닌 것의 기호를 모두 골라라.

[보기]

- Ⓐ 한 직선 위에 있지 않은 서로 다른 세 점
- Ⓑ 한 직선과 그 직선 위의 한 점
- Ⓒ 꼬인 위치에 있는 두 직선
- Ⓓ 서로 만나지도 평행하지도 않은 두 직선
- Ⓔ 한 점에서 만나는 두 직선
- Ⓕ 서로 평행한 두 직선

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

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

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