

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

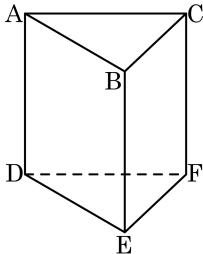
① 4개

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 ㉡

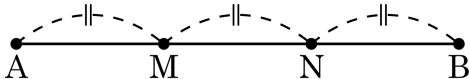
② ㉠, ㉢

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 둔각을 모두 고르면?

㉠ 150°

㉡ 180°

㉢ 45°

㉣ 120°



답:



답:

5. 다음 중에서 둔각은 모두 몇 개인지 구하여라.

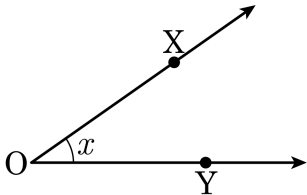
150° , 89° , 135° , 90° , 180° , 95° , 45°



답:

개

6. 다음 그림과 같은 각을 기호로 나타낼 때, 잘못 나타낸 것은?



① $\angle O$

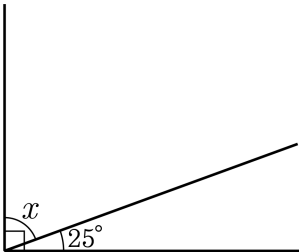
② $\angle XxY$

③ $\angle XOY$

④ $\angle YOX$

⑤ $\angle x$

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 25°

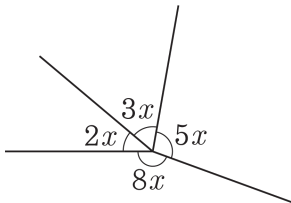
② 30°

③ 55°

④ 60°

⑤ 65°

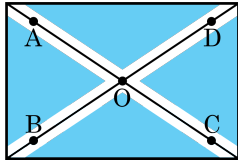
8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

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



① 1 쌍

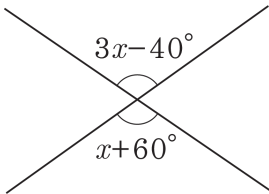
② 2 쌍

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°

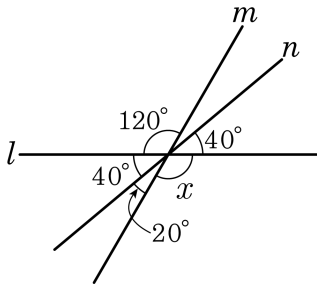
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 100°

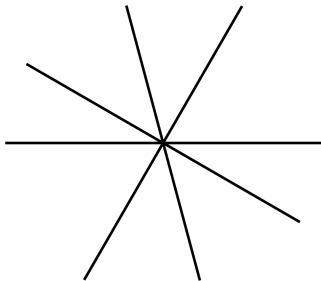
② 110°

③ 120°

④ 130°

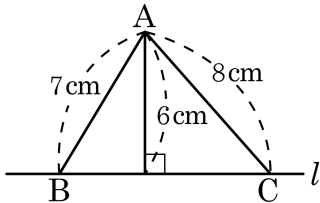
⑤ 140°

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

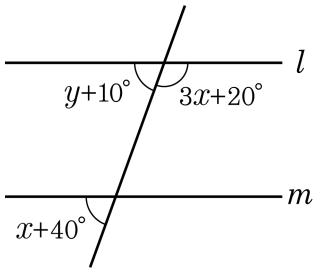
13. 다음 그림에서 점 A 와 직선 l 사이의 거리를 구하여라.



답:

_____ cm

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

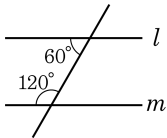


답:

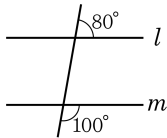
°

15. 다음 중 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하지 않은 것은?

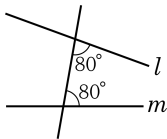
①



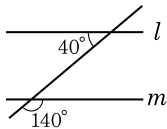
②



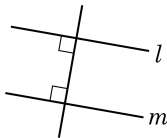
③



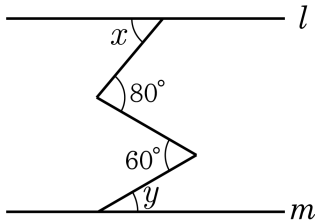
④



⑤



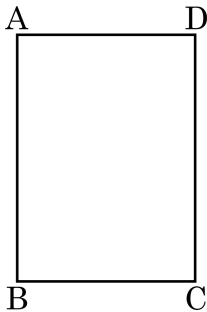
16. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

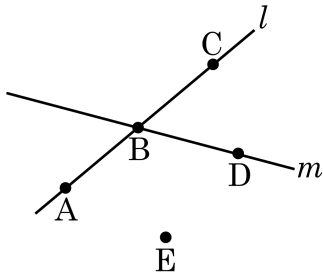
17. 다음 그림과 같은 직사각형에서 변 CD 밖에 있는 꼭짓점을 모두 찾아라.



> 답: 점 _____

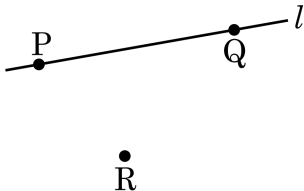
> 답: 점 _____

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



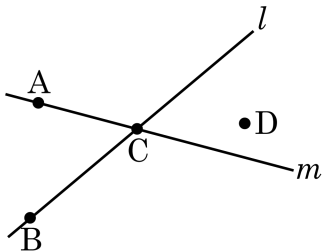
답: 점 _____

19. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



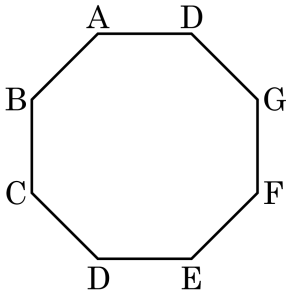
- ① 점 P 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 R 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 점 Q 는 직선 l 위에 있다.
- ④ 두 점 P , Q 는 같은 직선 위에 있다.
- ⑤ 직선 l 은 점 Q 를 지나지 않는다.

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 $\overleftrightarrow{AH}$

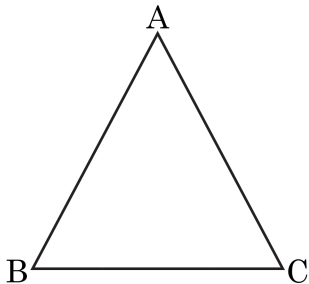
② $\overleftrightarrow{GH}$

③ $\overleftrightarrow{FG}$

④ $\overleftrightarrow{EF}$

⑤ $\overleftrightarrow{DE}$

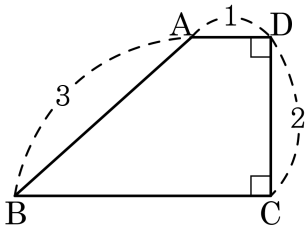
22. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overleftrightarrow{AB}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



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 AD와 꼬인 위치인 모서리는 몇 개인가?

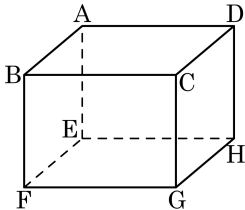
① 2개

② 3개

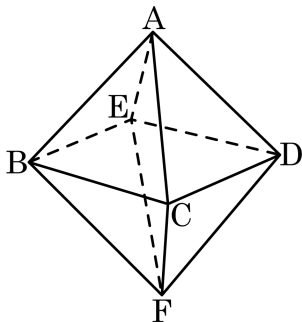
③ 4개

④ 5개

⑤ 6개



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



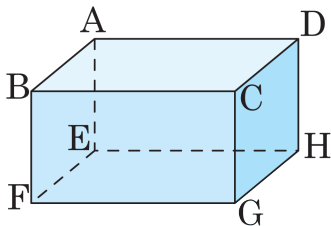
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

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



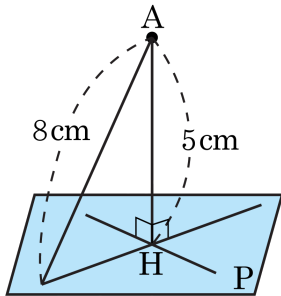
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

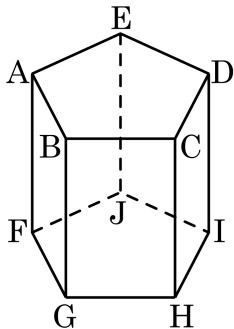
27. 다음 그림에서 점 A 와 평면 P 사이의 거리를 구하여라.



답:

cm

28. 다음 정오각기둥에서 서로 평행한 면은 모두 몇쌍인가?



① 1 쌍

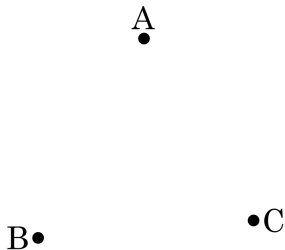
② 2 쌍

③ 3 쌍

④ 4 쌍

⑤ 없다.

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



① 3개

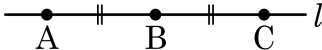
② 4개

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.

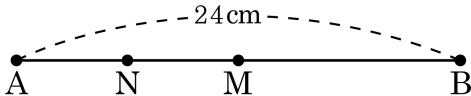


$$\overline{AB} = \square \overline{MN}$$



답:

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



① 3cm

② 4cm

③ 6cm

④ 8cm

⑤ 12cm

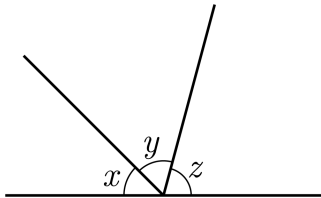
33. 선분 AB 위의 점 P 는 선분 AB 를 $3 : 1$ 로 내분하는 점이고, 선분 AP 와 선분 PB 의 중점이 각각 M, N 이다. 선분 MN 의 길이가 14 cm 일 때, 선분 AB 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

34. 세 각의 비율이 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$ 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

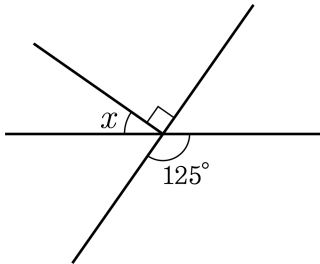
② 3 시 30 분

③ 2 시 30 분

④ 9 시 30 분

⑤ 9 시

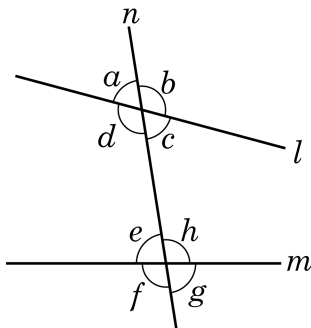
36. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

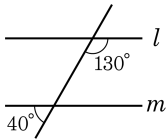
37. 다음 그림과 같이 두 직선 l , m 이 다른 한 직선 n 과 만나고 있다.
그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?



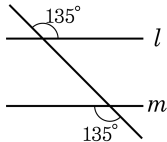
- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.
- ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 의 합은 180° 이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다
- ④ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.
- ⑤ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

38. 다음 중 직선 l , m 이 서로 평행한 것은?

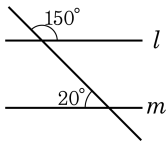
①



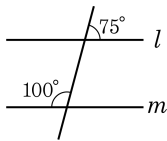
②



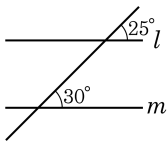
③



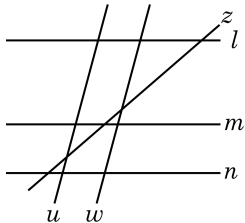
④



⑤



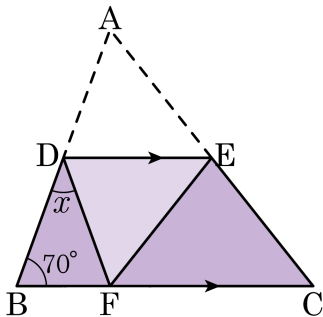
39. 서로 평행한 세 직선 l, m, n 과 서로 평행한 두 직선 u, w , 그리고 다른 어떤 직선과도 평행하지 않은 직선 z 가 다음과 같이 만날 때, 생기는 각 중 크기가 다른 각은 모두 몇 종류인지 구하여라.



답: _____

종류

40. 다음 그림은 삼각형 ABC 에서 변 BC 에 평행한 선분 DE 를 중심으로 꼭짓점 A 가 변 BC 위에 오도록 접은 모양이다. $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30°

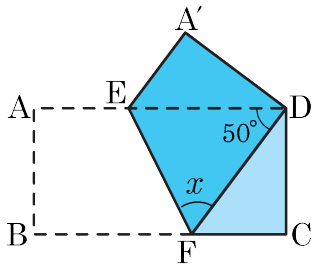
② 40°

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°

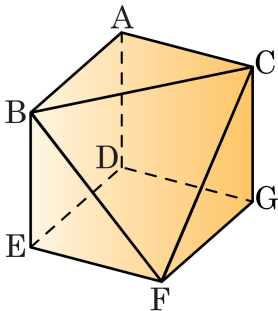
② 50°

③ 55°

④ 60°

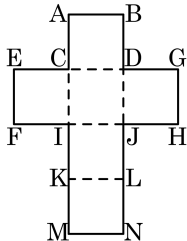
⑤ 65°

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

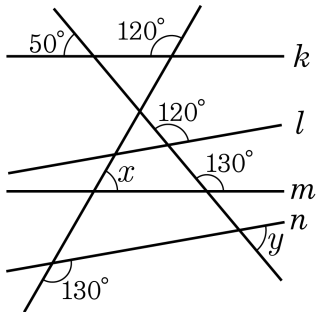
② 2cm

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°

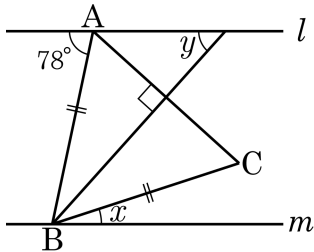
② 130°

③ 140°

④ 150°

⑤ 240°

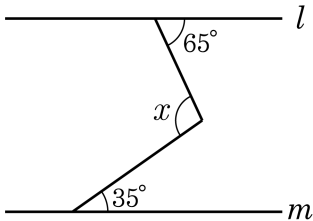
46. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 가 정삼각형일 때, $\angle y - \angle x$ 를 구하여라.



답:

°

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



답:

°

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

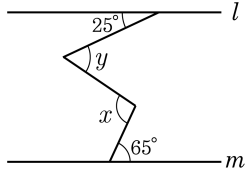
① 20°

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 $l//P, l//Q$ 이면 $P//Q$ 이다.

② $l//m, l\perp n$ 이면 $m\perp n$ 이다.

③ $l//P, m//P$ 이면 $l//m$ 이다.

④ $P\perp Q, P\perp R$ 이면 $Q//R$ 이다.

⑤ $l\perp P, l\perp Q$ 이면 $P//Q$ 이다.