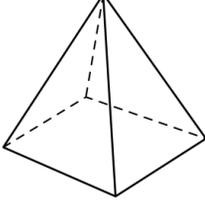


1. 다음 그림의 입체도형에서 교선과 교점이 몇 개인지 각각 구하여라.



▶ 답: 교선 : _____ 개

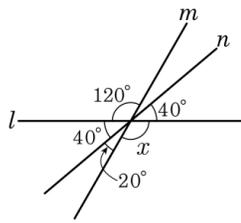
▶ 답: 교점 : _____ 개

2. 다음 중에서 예각은 모두 몇 개인가?

23°, 90°, 45°, 115°, 180°, 15°

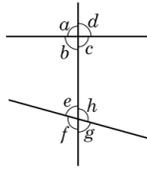
- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



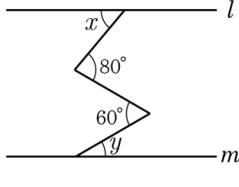
- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

4. 다음 그림에 대하여 다음 중 관계가 다른 것은?



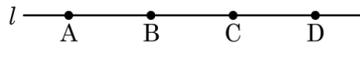
- ① $\angle h$ 와 $\angle d$ ② $\angle b$ 와 $\angle f$ ③ $\angle g$ 와 $\angle c$
- ④ $\angle e$ 와 $\angle c$ ⑤ $\angle e$ 와 $\angle a$

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



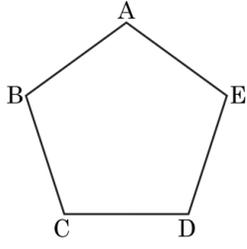
▶ 답: _____ °

6. 다음 그림과 같이 일직선 위에 A, B, C, D가 있다. 옳지 않은 것은?



- ① $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BA}$ ② $\overline{AB} = \overline{BA}$ ③ $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BA}$
④ $\overline{AB} = \overline{AC}$ ⑤ $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{CD}$

7. 다음 그림의 정오각형에서 \overleftrightarrow{CD} 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.

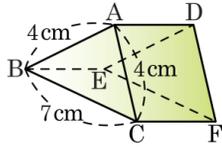


▶ 답: _____ 개

8. 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

9. 다음 삼각기둥을 보고 평면 ABC 와 평행한 면을 구하면?



- ① 면BCFE ② 면DEF ③ 면ABED
- ④ 면ACFD ⑤ 면ABC

10. 작도에서 원을 그리거나 선분의 길이를 옮길 때, 사용하는 것은 무엇인지 말하여라.

▶ 답: _____

12. 두 변의 길이가 각각 7, 15 인 삼각형을 작도할 때, 나머지 한 변 x 의 범위를 구하면?

① $7 < x < 15$

② $7 < x < 22$

③ $8 < x < 15$

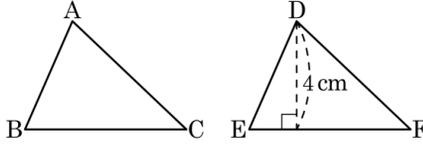
④ $8 < x < 22$

⑤ $22 < x < 23$

13. 다음 중 삼각형의 모양과 크기가 하나로 결정되는 경우가 아닌 것을 모두 고르면?

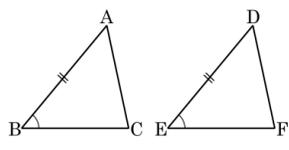
- ① 세 변의 길이가 주어질 때
- ② 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어질 때
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어질 때
- ④ 세 각의 크기가 주어질 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어질 때

14. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 12 cm^2 일 때, \overline{BC} 의 길이는?



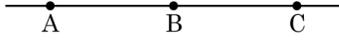
- ① 3 cm ② 4 cm ③ 5 cm ④ 6 cm ⑤ 7 cm

15. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle B = \angle E$ 일 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 서로 합동이기 위해 필요한 조건을 모두 고르면?



- ① $\angle A = \angle D$ ② $\angle B = \angle F$ ③ $\overline{AC} = \overline{DF}$
④ $\overline{BC} = \overline{EF}$ ⑤ $\overline{AB} = \overline{DF}$

16. 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: _____

17. 다음과 같이 평면 위의 세 점을 모두 지나는 직선의 개수는 몇 개인가?

•A

B•

•C

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 무수히 많다.

⑤ 없다.

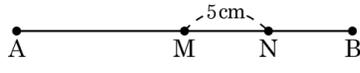
18. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 면과 면이 만나서 생기는 교선은 항상 직선이다.
- ㉡ 두 점을 연결하는 선 중에서 가장 짧은 것이 선분이다.
- ㉢ 점 M이 \overline{AB} 의 중점이면 $\overline{AB} = 3\overline{AM}$ 이다.
- ㉣ 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ㉤ 서로 다른 두 점은 한 직선을 결정한다.

▶ 답: _____

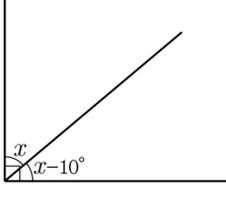
▶ 답: _____

19. 점 M 은 \overline{AB} 의 중점이고 점 N 은 \overline{BM} 의 중점이다. $\overline{MN} = 5\text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



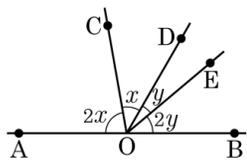
- ① 10 cm ② 15 cm ③ 20 cm ④ 25 cm ⑤ 30 cm

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



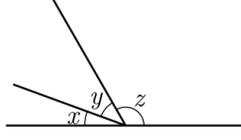
▶ 답: _____ °

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



▶ 답: _____ °

22. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 1 : 2 : 6$ 일 때, $\angle y$ 의 값을 구하여라.



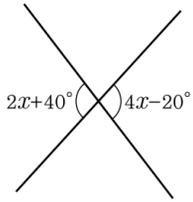
▶ 답: _____ °

23. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 쪽의 각의 크기가 90° 인 것을 모두 고르면?

㉠ 3 시	㉡ 4 시 30 분	㉢ 6 시
㉣ 8 시	㉤ 9 시	

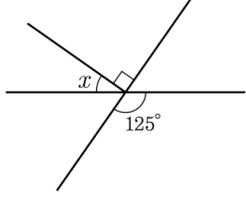
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉠, ㉤ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉡, ㉤

24. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



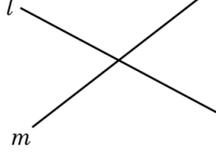
▶ 답: _____ °

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



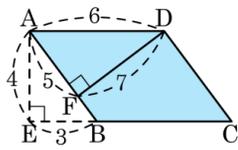
▶ 답: _____ °

26. 다음 그림과 같이 두 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



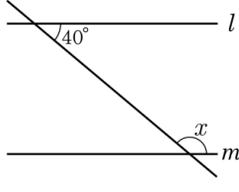
- ① 0쌍 ② 1쌍 ③ 2쌍 ④ 3쌍 ⑤ 4쌍

27. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 D 와 \overline{BC} 사이의 거리를 a , 점 B 와 \overline{CD} 사이의 거리를 b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

28. 다음 두 직선 l 과 m 이 평행하기 위해서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

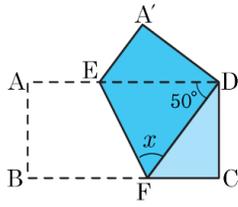


▶ 답: _____ °

29. 서로 평행한 세 직선 l, m, n 을 모두 통과하면서 서로 평행하지 않은 직선을 X 개 그렸더니 두 직선이 만나서 생기는 각이 크기별로 모두 6 종류가 생겼다. X 를 구하여라.

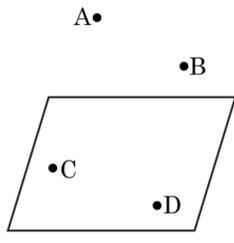
▶ 답: _____

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



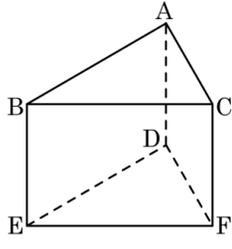
- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

31. 다음 그림과 같이 공간에 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않은 4 개의 점 A, B, C, D가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개인지 구하여라.



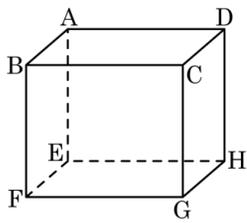
▶ 답: _____ 개

32. 다음 삼각기둥에서 \overline{AB} 와 수직인 위치에 있는 모서리의 수를 a , \overline{AB} 와 평행인 모서리의 수를 b 라 할 때, $a-b$ 의 값은?



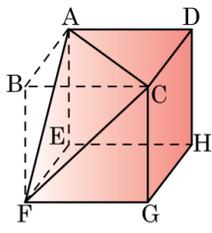
- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

33. 다음 직육면체에서 \overline{AB} 와 수직인 평면은 모두 몇 개인지 구하여라.



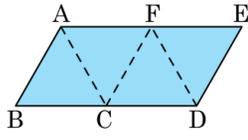
▶ 답: _____ 개

34. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, C, F 를 지나는 평면으로 잘라 내고 남은 입체도형이다. 이때, 면 ACD 와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

35. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 평행하지도 않고 만나지도 않는 위치에 있는 것을 고르면?



- ① \overline{AB} 와 \overline{DE} ② \overline{CF} 와 \overline{DF} ③ \overline{AE} 와 \overline{ED}
 ④ \overline{BC} 와 \overline{EF} ⑤ \overline{AC} 와 \overline{CD}

36. \overline{AB} 와 길이가 같은 \overline{MN} 를 작도하는 순서를 바르게 나열한 것은?

보기

- ㉠ 컴퍼스로 점 M 를 중심으로 반지름의 길이가 \overline{AB} 인 원을 그려 직선 l 과 만나는 점 N 를 잡는다.
- ㉡ 컴퍼스로 \overline{AB} 의 길이를 잰다.
- ㉢ 눈금 없는 자를 사용하여 점 M 를 지나는 직선 l 을 그린다.

① ㉡-㉢-㉠

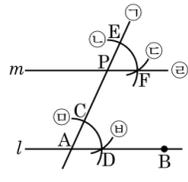
② ㉡-㉠-㉢

③ ㉢-㉠-㉡

④ ㉢-㉡-㉠

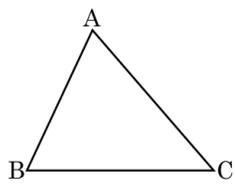
⑤ ㉠-㉡-㉢

37. 다음 그림은 점 P를 지나며 직선 l과 평행한 직선 m을 작도한 것이다. 작도하는 순서로 바른 것은?



- ① ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥
- ② ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉣ → ㉤ → ㉥
- ③ ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉤ → ㉣ → ㉥
- ④ ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉤ → ㉣ → ㉥
- ⑤ ㉠ → ㉣ → ㉢ → ㉤ → ㉡ → ㉥

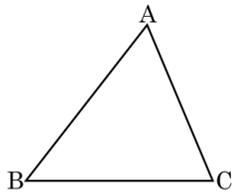
38. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle C$ 의 대변은 이고, \overline{AC} 의 대각은 이다.

- ① \overline{AB} , $\angle B$ ② \overline{AB} , $\angle C$ ③ \overline{BC} , $\angle A$
④ \overline{BC} , $\angle C$ ⑤ \overline{AC} , $\angle B$

39. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} , $\angle A$, $\angle B$ 의 값이 주어졌을 때, 작도하는 순서로 옳지 않은 것은?



- ① $\angle A \rightarrow \angle B \rightarrow \overline{AB}$ ② $\angle A \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle B$
③ $\angle B \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle A$ ④ $\overline{AB} \rightarrow \angle A \rightarrow \angle B$
⑤ $\overline{AB} \rightarrow \angle B \rightarrow \angle A$

40. 다음 도형 중 서로 합동인 것끼리 바르게 짝지어진 것은?

- ㉠ 한 변의 길이가 2cm 인 정삼각형
- ㉡ 한 변의 길이가 2cm 인 정사각형
- ㉢ 둘레의 길이가 4cm 인 정사각형
- ㉣ 둘레의 길이가 6cm 인 삼각형
- ㉤ 넓이가 1cm^2 인 정사각형

- ① ㉠-㉡ ② ㉠-㉣ ③ ㉡-㉣ ④ ㉡-㉤ ⑤ ㉢-㉤

41. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

① $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle C = 40^\circ$

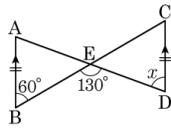
② $\overline{DE} = 3\text{cm}$, $\overline{EF} = 4\text{cm}$, $\angle E = 40^\circ$

③ $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\angle A = 40^\circ$

④ $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{DF} = 4\text{cm}$, $\angle F = 70^\circ$

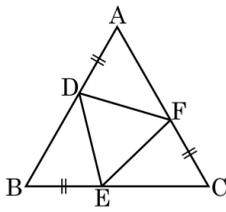
⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$

42. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고, $\overline{AB} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



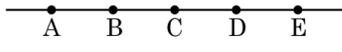
- ① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°

43. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고 $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$ 일 때, $\triangle DEF$ 는 어떤 삼각형인지 구하여라.



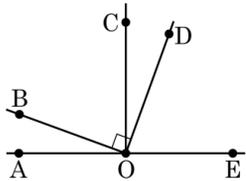
▶ 답: _____

44. 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?



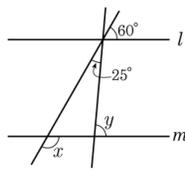
- ① 6 ② 7 ③ 9 ④ 11 ⑤ 19

45. 다음 그림에서 반직선 OB와 OD는 수직이고, 반직선 OC와 OA도 수직이다. $\angle BOC + \angle DOE = 140^\circ$ 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



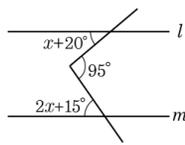
▶ 답: _____ °

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



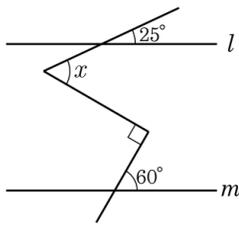
▶ 답: _____ °

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



▶ 답: _____ °

48. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °