

1. 다음은 그림과 같이 $\angle ADC = 90^\circ$, $\angle B = \angle C$ 일 때, $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ 임을 보인 것이다.

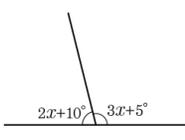
(가), (마)에 들어갈 말로 틀린 것은?

보기

$\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 에서
 $\angle ADB =$ (가), (나) 는 공통
 $\angle BAD = 90^\circ -$ (다) $= 90^\circ - \angle C =$ (라)
 $\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACD$ (마) 합동

- ① (가): $\angle ADC$ ② (나): \overline{AD} ③ (다): $\angle B$
 ④ (라): $\angle CAD$ ⑤ (마): SAS합동

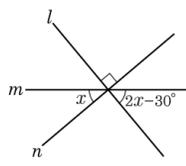
2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

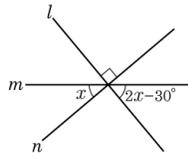
3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 25° ② 30° ③ 35°
④ 40° ⑤ 45°

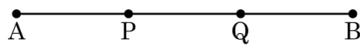


4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 25° ② 30° ③ 35°
④ 40° ⑤ 45°



5. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 보기 중 옳지 않은 것은?



보기

㉠ $\overline{AB} = 3\overline{AP}$

㉡ $\overline{PB} = \overline{AQ}$

㉢ $\overline{PB} = 2\overline{AP}$

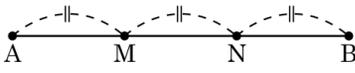
㉣ $\overline{PQ} = \frac{1}{3}\overline{AB}$

㉤ $\overline{AQ} = \frac{3}{2}\overline{AB}$

㉥ $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AP}$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉣ ③ ㉢, ㉤ ④ ㉢, ㉥ ⑤ ㉣, ㉥

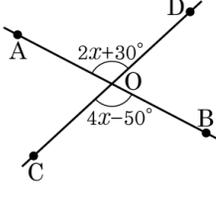
6. 다음의 그림을 보고 안에 알맞은 수를 써넣어라.



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

 답: _____

7. 다음 그림에서 $\angle DOB$ 를 구하여라.



▶ 답: _____ °

8. 다음 보기 중 교점이 생기는 경우를 모두 골라라.

보기

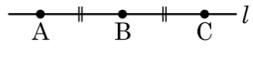
- ㉠ 곡선과 점이 만나는 경우
- ㉡ 곡선과 직선이 만나는 경우
- ㉢ 직선과 면이 만나는 경우
- ㉣ 점과 직선이 만나는 경우
- ㉤ 면과 면이 만나는 경우
- ㉥ 면과 곡선이 만나는 경우

▶ 답: _____

▶ 답: _____

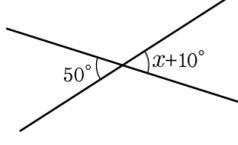
▶ 답: _____

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



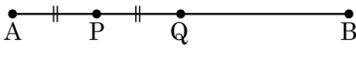
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

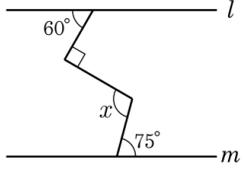
11. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ}$, $3\overline{AP} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 안에 알맞은 수를 써 넣어라.



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

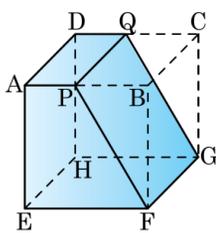
[▶](#) 답: _____

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



▶ 답: _____ °

13. 다음 그림은 정육면체 $ABCD-EFGH$ 에 삼각기둥 $PBF-QCG$ 를 잘라낸 것이다. 면 $APQD$ 와 수직인 면은 모두 몇 개인지 구하여라.



▶ 답: _____ 개

14. 일직선상에 있지 않은 세 점 A, B, C 를 지나는 평면은 모두 몇 개 있는가?

① 1 개

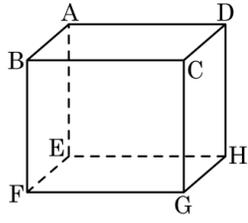
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

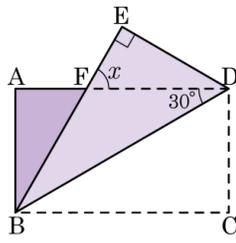
⑤ 무수히 많다.

15. 다음 그림의 직육면체에서 평면 ABCD 와 평행한 위치 관계에 있는 직선이 아닌 것은?



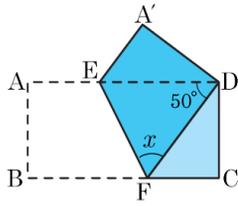
- ① \overline{FE} ② \overline{GH} ③ \overline{EH} ④ \overline{CG} ⑤ \overline{FG}

16. 다음은 직사각형 ABCD 의 한 꼭짓점 C 를 그림과 같이 접어 올린 것이다. $\angle FDB = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

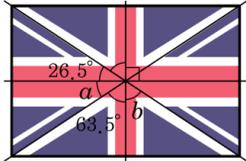
17. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다. $\angle EDF = 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

18. 다음 그림에서 영국 국기는 직사각형을 4 개의 직선이 대각선으로 나눈 모양이다.

$\angle a$, $\angle b$ 의 크기를 구하여 보자.



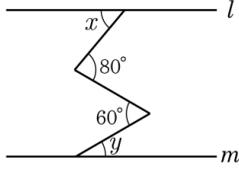
(1) $\angle a$ (2) $\angle b$

▶ 답: _____

19. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

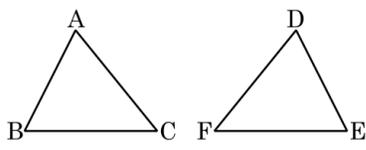
- ① 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ② 면과 면이 만나서 생기는 교선은 항상 직선이다.
- ③ 두 점을 연결하는 선 중에서 가장 짧은 것이 선분이다.
- ④ 점 M이 \overline{AB} 의 중점이면 $\overline{AB} = 2\overline{AM}$ 이다.
- ⑤ 서로 다른 두 점은 한 직선을 결정한다.

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



▶ 답: _____ °

21. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 일 때, 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?



보기

- ㉠ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{EF}$, $\overline{BC} = \overline{DF}$
 ㉡ $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle F$, $\overline{AB} = \overline{DF}$
 ㉢ $\angle B = \angle F$, $\angle C = \angle E$, $\overline{BC} = \overline{FE}$
 ㉣ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$
 ㉤ $\overline{AC} = \overline{FE}$, $\angle A = \angle E$, $\angle C = \angle F$
 ㉥ $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$, $\angle C = \angle F$

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥ ② ㉡, ㉢, ㉣, ㉥ ③ ㉣, ㉥
 ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉡, ㉥

22. 세 변의 길이가 $3a-6$, $3a$, $4a+2$ 인 삼각형을 작도하려고 한다. a 값
중에서 가장 작은 값은?

① 4

② 5

③ 6

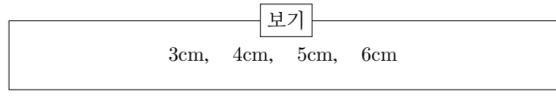
④ 7

⑤ 8

23. 길이가 2cm, 4cm, 7cm, 8cm, 9cm 인 다섯 개의 선분이 있다. 이 중에서 세 개의 선분을 골라서 삼각형을 만들 때, 만들 수 있는 삼각형의 개수는?

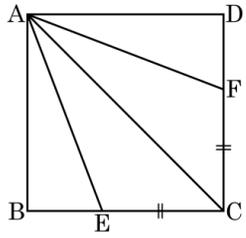
- ① 10 개 ② 8 개 ③ 6 개 ④ 5 개 ⑤ 4 개

24. 다음과 같이 네 개의 선분이 주어졌을 때, 작도 가능한 삼각형은 모두 몇 개인지 구하여라.



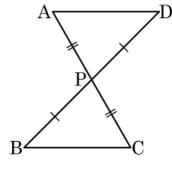
▶ 답: _____ 개

25. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 $\overline{EC} = \overline{FC}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



- ① 합동인 삼각형은 모두 3 쌍이다.
- ② $\triangle ABC$ 와 $\triangle ADC$ 는 ASA 합동이다.
- ③ $\triangle ABE \cong \triangle ADF$
- ④ $\triangle ABE \cong \triangle AEC$
- ⑤ $\triangle ACE \cong \triangle ACF$

26. 다음 그림에서 두 삼각형의 합동조건을 구하여라.



▶ 답: _____ 합동

27. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

(가) 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
(나) 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 선분이다.
(다) 시작점이 같은 두 반직선은 같다.
(라) 두 점을 지나는 선은 오직 하나뿐이다.

① (가), (나)

② (가), (나), (다)

③ (가), (나), (라)

④ (나), (다), (라)

⑤ 모두 옳다.