

1. 다음 삼각형에서 변 AB 밖에 있는 점을 모두 고른 것은?



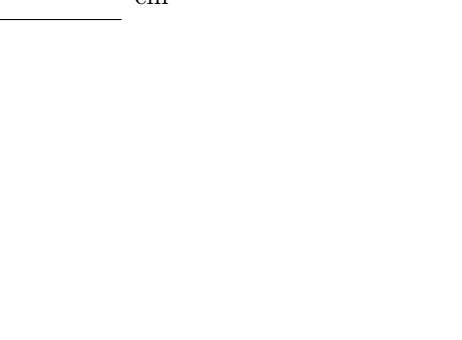
- ① A, B ② A, D ③ B, D ④ C, D ⑤ C, E

2. 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

3. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 6cm^2 일 때,
 \overline{DF} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

4. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 교점의 개수와 교선의 개수가 바르게 짹지어진 것은?



- ① 교점: 6 개, 교선: 6 개 ② 교점: 6 개, 교선: 8 개
③ 교점: 6 개, 교선: 9 개 ④ 교점: 8 개, 교선: 9 개
⑤ 교점: 8 개, 교선: 10 개

5. 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: _____

6. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점 O에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?



- ① 4 쌍 ② 5 쌍 ③ 6 쌍 ④ 7 쌍 ⑤ 8 쌍

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



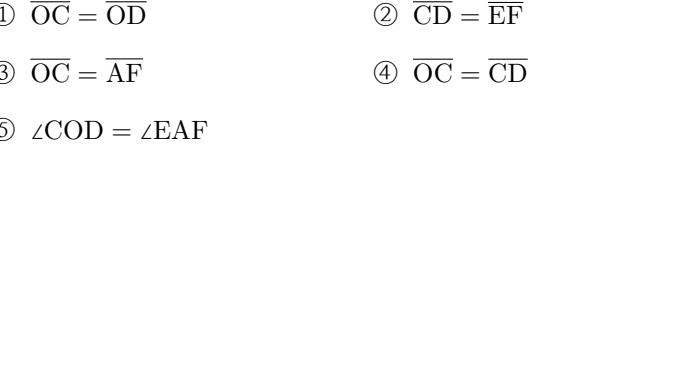
- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

8. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

- ① 일치한다.
- ② 수직이다.
- ③ 만난다.
- ④ 평행이다.

- ⑤ 꼬인 위치에 있다.

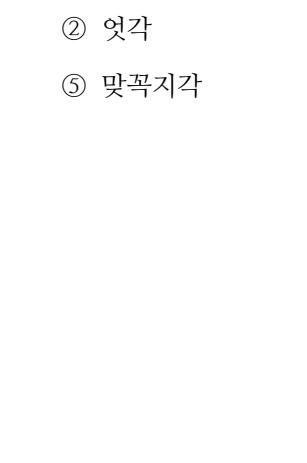
9. 다음 그림은 $\angle X O Y$ 와 크기가 같은 각을 선분 AB 위에 작도하는 과정이다.



위의 그림에서 다음 중 옳지 않은 것은?

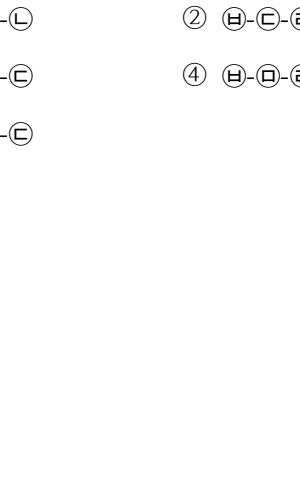
- ① $\overline{OC} = \overline{OD}$
- ② $\overline{CD} = \overline{EF}$
- ③ $\overline{OC} = \overline{AF}$
- ④ $\overline{OC} = \overline{CD}$
- ⑤ $\angle COD = \angle EAF$

10. 다음은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 직선 l 에 평행한
직선을 작도한 것이다. 작도에 이용된 평행선의 성질은 “()”
의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.”이다. ()안에 들어갈
알맞은 말은?



- ① 동위각 ② 엇각 ③ 평각
④ 직각 ⑤ 맞꼭지각

11. 다음 그림은 점 P를 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다.
그 과정을 바르게 나열한 것은?

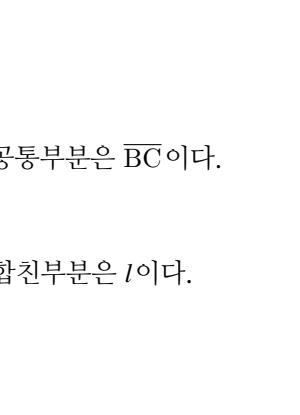


- ① Ⓛ-ⓐ-㉠-ⓑ-ⓐ-Ⓛ
② Ⓛ-ⓐ-ⓑ-㉠-Ⓛ-ⓐ
③ Ⓛ-㉠-Ⓛ-ⓑ-ⓐ-ⓒ
④ Ⓛ-ⓐ-ⓑ-Ⓛ-㉠-ⓒ
⑤ Ⓛ-ⓑ-㉠-ⓐ-Ⓛ-ⓒ

12. 다음 중 항상 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ② 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 두 마름모
- ⑤ 반지름의 길이가 같은 두 원

13. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 4 개의 점이 차례로 있다. 옳지 않은 것은?



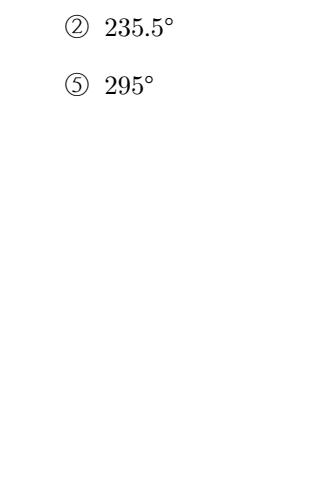
- ① $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$
- ② $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$
- ③ \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{CA} 의 공통부분은 \overrightarrow{BC} 이다.
- ④ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AD}$
- ⑤ \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{DA} 의 합친부분은 l 이다.

14. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 2 : 9 : 1$ 일 때, $\angle y - \angle x$ 의 값은?



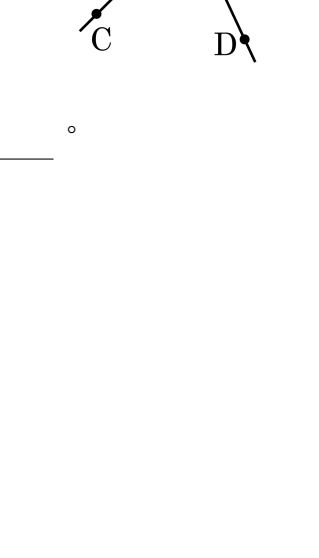
- ① 90° ② 100° ③ 105° ④ 110° ⑤ 120°

15. 다음 그림과 같이 시계가 6 시 45 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 큰 쪽의 각의 크기는?



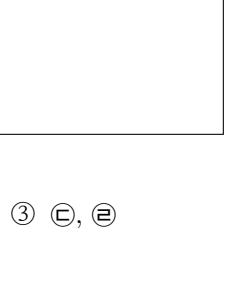
- ① 210° ② 235.5° ③ 248.5°
④ 292.5° ⑤ 295°

16. 다음 그림에서 직선 AD 와 직선 BE 에 대하여 $a-b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

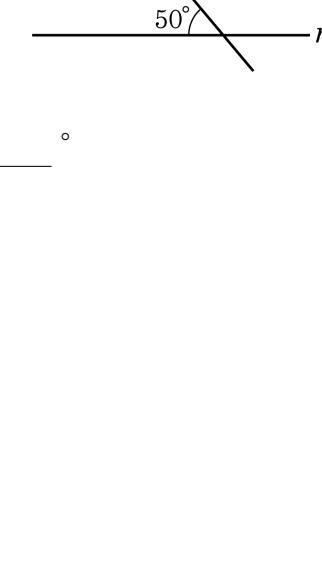
17. 세 직선이 다음 그림과 같이 만날 때, 옳은 것을 모두 고르면?



- Ⓐ $\angle a$ 와 $\angle i$ 는 동위각이다.
Ⓑ $\angle d$ 와 $\angle i$ 는 엇각이다.
Ⓒ $\angle f$ 와 $\angle h$ 는 맞꼭지각이다.
Ⓓ $\angle c$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.

- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓒ, Ⓓ ③ Ⓔ, Ⓕ
④ Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ ⑤ Ⓑ, Ⓕ

18. 다음 그림에서 두 직선 l, m 이 평행할 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

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



▶ 답: _____ °

20. 다음 그림에서 $\angle AFE = 90^\circ$, $\angle FED = 60^\circ$,
 $\angle EDC = 50^\circ$, $\angle DCB = 40^\circ$, $\angle CBH = 30^\circ$
일 때, $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

21. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체 도형이다. \overline{AD} 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중 면 CFG에 수직인 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



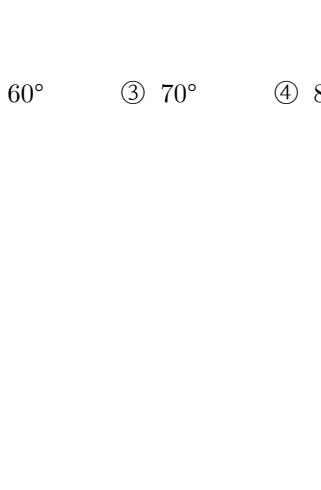
▶ 답: _____ 개

22. 다음과 같이 정삼각형 8 개로 이루어진 전개도로 만든 입체도형에서 하나의 모서리와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 꼬인 위치에 있지 않은 모서리의 개수의 합을 구하여라.



▶ 답: _____ 개

23. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

24. $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$ 인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형 ABC 의 개수는 a 개이고, 한 변의 길이가 6cm , 두 내각의 크기가 40° , 50° 인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형의 개수는 b 개일 때, $2a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

25. 그림과 같이 선분 BE 위에 점 C를 찍어 각 선분 BC, CE를 한 변으로 하는 정삼각형을 각각 그릴 때, $\angle CAE + \angle CDB$ 의 값은?



- ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 75° ⑤ 90°