

1. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 세 점 A, B, C 와 직선  $l$  밖에 한 점 P  
가 있다. 이 때,  $\overrightarrow{AB}$  와 같은 것은 몇 개인가?

P



- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

2. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $35^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $45^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $55^\circ$

3. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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



- ① 0쌍      ② 1쌍      ③ 2쌍      ④ 3쌍      ⑤ 4쌍

5. 다음 그림의 사각뿔에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 것은 몇 개인가?

- ① 없다.      ② 1 개      ③ 2 개  
④ 3 개      ⑤ 4 개

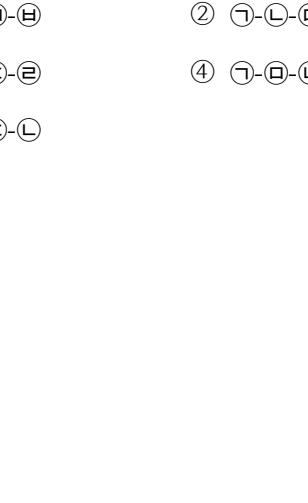


6. 다음과 같이 직선  $l$  위에서 세 점 A, B, C 가  $\overline{AB} = \overline{BC}$  가 되도록  
작도할 때, 사용하는 작도 도구는?



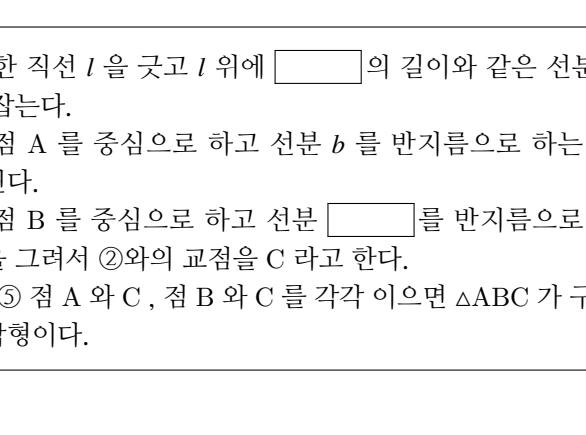
- ① 눈금 있는 자      ② 눈금 없는 자      ③ 컴퍼스  
④ 삼각자      ⑤ 각도기

7. 다음 그림은 직선  $l$ 에 평행하며 점 P를 지나는 직선을 작도한 것이다.  
작도하는 순서를 차례로 나열하면?



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

8. 다음 그림과 같이 세 변이 주어졌을 때, 삼각형을 작도하는 순서이다.  
\_\_\_\_\_ 안에 들어갈 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.



① 한 직선  $l$  을 고고  $l$  위에 \_\_\_\_\_의 길이와 같은 선분 AB 를 잡는다.  
② 점 A 를 중심으로 하고 선분 b 를 반지름으로 하는 원을 그린다.  
③ 점 B 를 중심으로 하고 선분 \_\_\_\_\_를 반지름으로 하는 원을 그려서 ②와의 교점을 C 라고 한다.  
④, ⑤ 점 A 와 C , 점 B 와 C 를 각각 이으면  $\triangle ABC$  가 구하는 삼각형이다.

- ① a, b      ② a, c      ③ b, c      ④ c, a      ⑤ c, b

9. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 있는 네 점 A, B, C, D 중에서 두 점으로 만들 수 있는 직선의 개수, 반직선의 개수, 선분의 개수를 모두 더하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



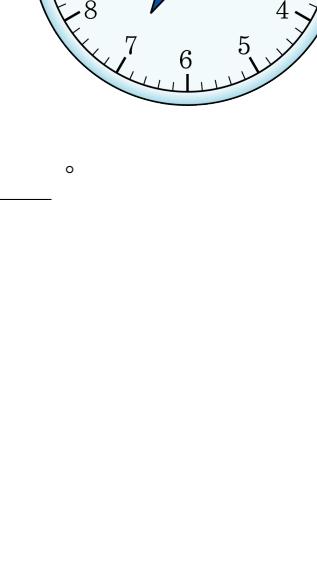
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

11. 다음 그림에서  $\angle x : \angle y : \angle z = 3 : 5 : 4$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 값은?



- ①  $100^\circ$     ②  $110^\circ$     ③  $120^\circ$     ④  $130^\circ$     ⑤  $140^\circ$

12. 시계가 7 시 정각을 가리킬 때 생기는 작은 쪽의 각의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림에서  $\angle x - \angle y$  의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $70^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $100^\circ$

14. 다음은 철수, 영수의 대화 내용이다. 잘못 된 말을 하는 학생을 골라라.

철수: 동위각은 같은 위치의 두 각을 의미해.

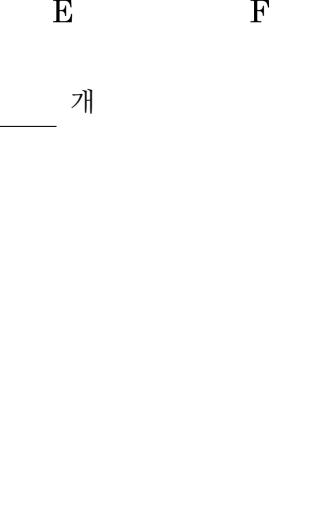
영수: 응. 엇각은 서로 엇갈린 위치에 있는 각을 말하지.

영수: 그리고 엇각은 항상 크기가 같지.

철수: 동위각은 평행선과 다른 한 직선이 만날 때는 크기가 같지만, 평행하지 않다면 크기가 달라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC 와 평행인 면의 개수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

16. 다음은 정육면체를 평면 ABE로 잘라내고 남은 도형이다. 면 ABE와 만나는 면의 개수를  $x$ , 모서리 BE와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를  $y$  라 할 때,  $x + y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면? (단, P 는 평면, l, m, n 은 P 위에 있지 않은 서로 다른 직선이다.)

- ①  $l//m$  이고  $l//n$  이면,  $m//n$  이다.
- ②  $l//m$  이고  $l \perp n$  이면,  $m \perp n$  이다.
- ③  $l \perp m$  이고  $l \perp n$  이면,  $m//n$  이다.
- ④  $P \perp l$  이고  $P \perp m$  이면,  $l//m$  이다.
- ⑤  $P//l$  이고  $P//m$  이면,  $l//m$  이다.

18. 그림에서  $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AC}$  이고, D는  $\overline{CE}$ 의 중점이며,  $\overline{BC} = \frac{1}{2}\overline{CD}$  다.  
 $\overline{AE} = 22\text{cm}$  일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이는?



- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

19. 다음 그림은 정육면체의 전개도이다. 이 전개도를 조립한 정육면체에 대하여  $\overline{IM}$  와  $\overline{AC}$  의 위치관계는?



- ① 평행이다.  
② 한 점에서 만난다.  
③ 꼬인 위치에 있다.  
④ 일치한다.  
⑤ 알 수 없다.

20. 다음 중 삼각형이 결정되는 개수가 다른 것을 고르면?

- ①  $\angle A = 50^\circ$ ,  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 4\text{cm}$
- ②  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\angle B = 55^\circ$
- ③  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$ ,  $\angle C = 55^\circ$
- ④  $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ,  $\angle A = 35^\circ$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$
- ⑤  $\overline{AB} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 5\text{cm}$

21. 다음 그림은 직각이등변삼각형 ABC 의  $\angle B$  의 이등분선과  $\angle C$  의 외각의 이등분선의 교점을 D 라 한 것이다.  $\angle BDC$  의 크기를 구하면?



- ①  $19.5^\circ$     ②  $20.5^\circ$     ③  $21.5^\circ$     ④  $22.5^\circ$     ⑤  $23.5^\circ$

22. 직각이등변삼각형 ABC 와 직사각형 ADEF 가 다음 그림과 같이 겹쳐져 있다.  $\overline{CE} = \overline{EF} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AF} = 15\text{cm}$  일 때, 점 B 에서 변 AF 에 내린 수선  $\overline{BH}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

23. 다음 그림은 직사각형 모양 종이띠를  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$  가 되도록 접은 것이다.  $\angle ADJ = 60^\circ$  일 때,  $\angle AGH$  를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

24. 삼각형의 세 변의 길이가 5cm, 8cm,  $x$ cm 일 때, 다음 중  $x$ 의 값이 될 수 없는 것은?

- ① 1cm      ② 4.5cm      ③ 7cm  
④ 9.5cm      ⑤ 11cm