

1. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- Ⓐ 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- Ⓑ 면과 면이 만나면 반드시 직선만 생긴다.
- Ⓒ 삼각형, 원과 같이 한 평면 위에 있는 도형은 입체도형이라 한다.
- Ⓓ 점이 움직인 자리는 선이 되고, 선이 움직인 자리는 면이 된다.
- Ⓔ 선과 선 또는 선과 면이 만나면 점이 생긴다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 보기 중 둔각을 모두 고르면?

[보기]

- |                                     |                                    |                                     |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> ① $90^\circ$  | <input type="radio"/> ② $87^\circ$ | <input type="radio"/> ③ $120^\circ$ |
| <input type="radio"/> ④ $150^\circ$ | <input type="radio"/> ⑤ $30^\circ$ |                                     |

① ⑦, ⑧    ② ⑦, ⑨    ③ ⑩, ⑪    ④ ⑫, ⑬    ⑤ ⑭, ⑮

3. 다음 그림에서  $l//m$  일 때,  $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

4. 다음 직선들이 있을 때,  $\overleftrightarrow{AE}$ 와  $\overleftrightarrow{BF}$ 의 위치관계는?



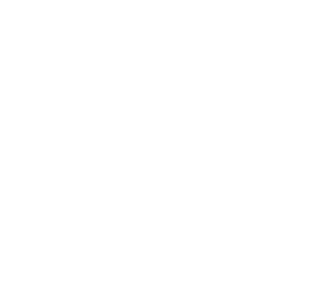
- ① 한 점에서 만난다.
- ② 일치한다.
- ③ 평행하다.
- ④ 수직으로 만난다.
- ⑤ 꼬인 위치에 있다.

5. 다음 두 삼각형이 합동일 때,  $\angle D$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$     ②  $60^\circ$     ③  $80^\circ$     ④  $20^\circ$     ⑤  $50^\circ$

6. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 점 D 와  $\overline{BC}$  사이의 거리를 구하여라.



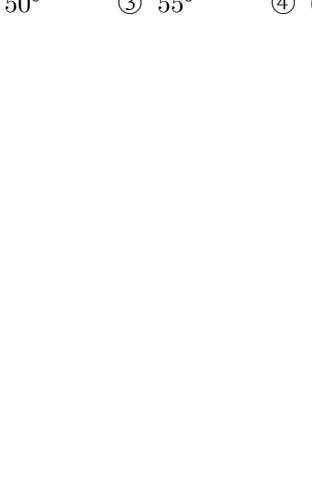
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 다음 그림에서  $l // m$  일 때,  $\angle x + \angle y + \angle z$  의 크기를 구하여라.



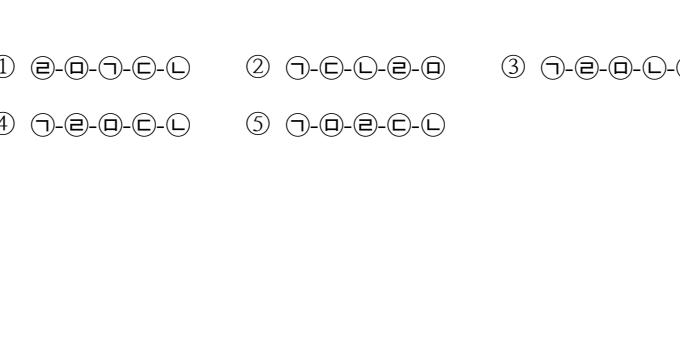
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

9. 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  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

10. 다음 그림은  $\angle XOY$  와 크기가 같은 각을 선분 AB 위에 작도하는 과정이다. 이 작도의 순서를 작성한 것이 잘못되었다. 바른 것을 고르면?



주어진 그림의 작도 순서는 ②-①-④-③-⑤이다.

- ① ②-③-⑦-④-⑤      ② ⑦-⑤-④-③-⑥      ③ ⑦-④-③-⑤-⑥  
④ ⑦-③-④-②-⑤      ⑤ ⑦-④-③-⑥-⑤

11. 다음은 크기가 같은 각의 작도법을 이용하여  $\overarc{AC}$ 와 평행한  $\overrightarrow{PR}$ 를 작도한 것이다.  $\angle QPR$ 의 크기는 얼마인가?

- ①  $40^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $60^\circ$   
④  $70^\circ$       ⑤  $80^\circ$



12. 삼각형의 세 변의 길이가 각각  $a$ ,  $a-1$ ,  $a+5$  일 때, 다음 중  $a$  의 값이  
될 수 없는 것을 모두 고르면?

① 1      ② 6      ③ 8      ④ 10      ⑤ 11

13. 그림과 같이 평면 위에 점들이 있을 때, 직선, 반직선, 선분의 개수를 각각 찾아 그 개수를 모두 더하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

14. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- Ⓐ 두 직선이 한 점에서 만날 때, 그 만나는 점을 두 직선의 교점이라 한다.
- Ⓑ 반직선 AB와 반직선 BA는 겹치는 부분이 없다.
- Ⓒ 두 점 사이의 최단 거리는 두 점을 잇는 선분의 길이이다.
- Ⓓ 한 점을 지나는 직선은 한개 뿐이다.
- Ⓔ 두 개의 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

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

15. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $24^\circ$       ②  $28^\circ$       ③  $32^\circ$       ④  $36^\circ$       ⑤  $40^\circ$

16. 다음 그림에서  $\angle x - \angle y$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

17. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

18. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

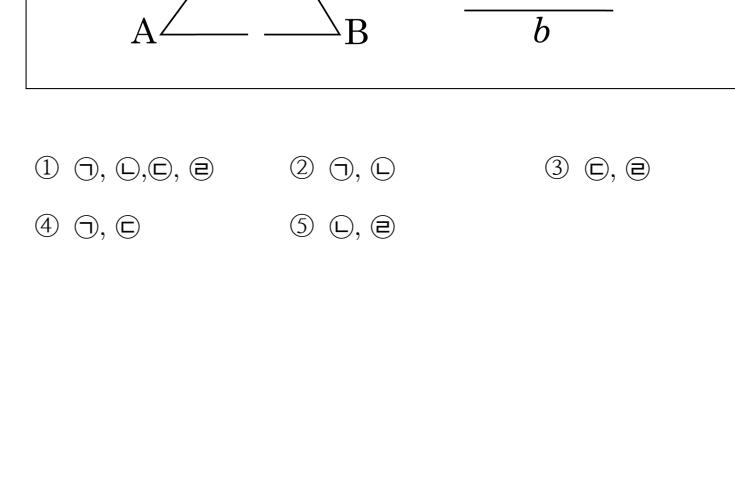


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

19. 공간에서의 직선의 위치 관계에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 한 점을 지나는 직선은 2 개이다.
- ② 서로 다른 두 직선은 만나지 않으면 꼬인 위치에 있다.
- ③ 한 직선과 직교하는 서로 다른 두 직선은 수직이다.
- ④ 한 직선과 꼬인 위치에 있는 서로 다른 두 직선은 수직이다.
- ⑤ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

20. 다음 보기의 조건 중 하나의 삼각형만을 작도할 수 있는 것을 모두 고르면? (단  $\angle A$  의 대응변은 선분 $a$ 이다.)



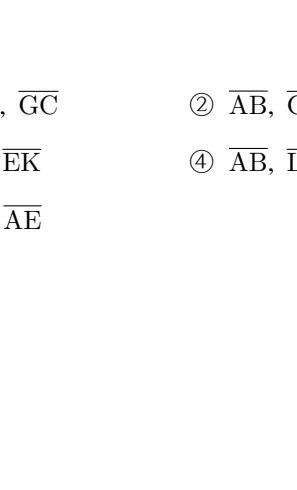
- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣      ② ㉠, ㉡      ③ ㉢, ㉣
- ④ ㉠, ㉢      ⑤ ㉡, ㉣

21. 다음 그림에서 직선  $l$  과  $m$  이 평행할 때,  
 $\angle a + \angle b - \angle c - \angle d$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

22. 다음은 직육면체의 일부분을 잘라낸 입체도형이다. 선분 FG 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중에서 선분 FH 에 평행한 모서리를 모두 고른 것은?



- ①  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{FG}$ ,  $\overline{GC}$   
②  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{IJ}$ ,  $\overline{LK}$   
③  $\overline{AB}$ ,  $\overline{LI}$ ,  $\overline{DJ}$ ,  $\overline{EK}$   
④  $\overline{AB}$ ,  $\overline{LI}$ ,  $\overline{JK}$ ,  $\overline{DE}$   
⑤  $\overline{CD}$ ,  $\overline{IJ}$ ,  $\overline{LK}$ ,  $\overline{AE}$

23. 다음 그림의 정삼각형 ABC에서  $\overline{DB} = \overline{EC}$ 이다.  $\triangle DFB$ 와 합동인 삼각형을 구하여라.



▶ 답:  $\triangle$  \_\_\_\_\_

24. 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  $23.5^\circ$

25. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  가 정삼각형이고,  $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$  일 때, 다음 중 틀린 것은?



- ①  $\angle ADF = \angle BED$       ②  $\overline{DE} = \overline{EC}$   
③  $\angle DEF = 60^\circ$       ④  $\overline{DF} = \overline{EF}$   
⑤  $\overline{BD} = \overline{CE}$