

1. 작도에 다음 보기의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 작도할 때는 각도기를 사용하지 않는다.
- ㉡ 선분의 길이를 다른 직선 위에 옮길 때는 자를 이용한다.
- ㉢ 선분의 길이를 겹칠 때 눈금 있는 자를 이용한다.
- ㉣ 선분을 연장할 때 눈금 없는 자를 이용한다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉣

해설

- ㉡ 선분의 길이를 다른 직선 위에 옮길 때는 컴퍼스를 이용한다.
- ㉣ 작도에서는 눈금 있는 자를 사용할 수 없으므로 길이를 겹칠 때는 컴퍼스를 이용한다.

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

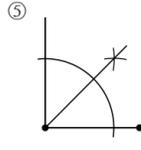
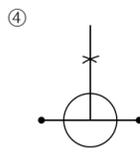
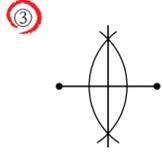
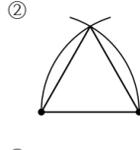
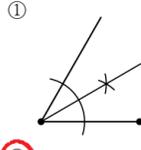
▶ 답:

▷ 정답: 컴퍼스

해설

작도에서 원을 그리거나 선분의 길이를 옮길 때, 사용하는 것은 컴퍼스이다.

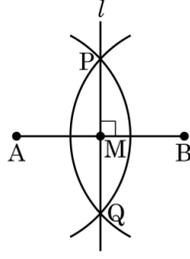
3. 다음 중 선분의 수직이등분선을 작도한 것을 고르면?



해설

- ① 각의 이등분선의 작도
- ② 정삼각형의 작도
- ③ 선분의 수직이등분선의 작도
- ④ 직선 위의 점을 지나는 수선의 작도
- ⑤ 직각의 이등분선의 작도

4. 다음 그림은 선분 AB 를 수직이등분선을 작도하는 과정이다. 작도 순서로 바른 것은?



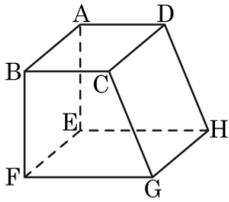
- ㉠ 점 P, Q 를 연결한다.  
 ㉡ 점 A, B 를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그린다.  
 ㉢ 두 원의 교점을 P, Q 라고 적는다.

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

**해설**

점 A, B 를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그려 두 원의 교점을 P, Q 라고 적는다. 점 P, Q 를 연결한 직선이 선분 AB 의 수직이등분선이다.

5. 다음 그림과 같은 사각기둥에서 면 ABFE 와 수직인 모서리가 아닌 것은?

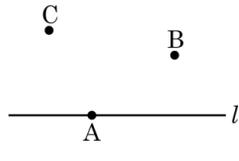


- ①  $\overline{AD}$     ②  $\overline{BC}$     ③  $\overline{CD}$     ④  $\overline{FG}$     ⑤  $\overline{EH}$

해설

면 ABFE와 수직인 모서리는  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{FG}$ ,  $\overline{EH}$ 이다.

6. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점  $C$  는 직선  $l$  위에 있지 않다.
- ② 점  $A$  는 직선  $l$  위에 있다.
- ③ 두 점  $A, B$  를 지나는 직선은 한 개이다.
- ④ 점  $A, B, C$  를 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ⑤ 점  $A$  과 점  $B$  사이의 거리를  $\overline{AB}$  이다.

해설

점  $A, B, C$  를 포함하는 평면은 하나이다.

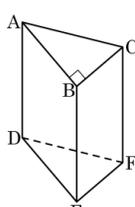
7. 다음 중 항상 평행이 되는 것을 모두 고르면?

- ① 한 직선에 수직인 두 평면      ② 한 직선에 평행한 두 평면
- ③ 한 평면에 수직인 두 직선      ④ 한 평면에 수직인 두 평면
- ⑤ 한 평면에 평행한 두 평면

해설

①, ③, ⑤이면 항상 평행이다.

8. 다음 중 다음과 같은 삼각기둥에서 옳지 않은 것은?



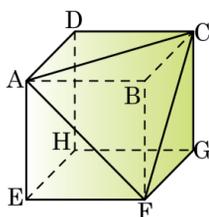
- ① 면 ADEB  $\perp$  면 BEFC      ② 면 ADFC // 모서리 BE  
③ 면 ABC // 면 DEF      ④ 면 ADFC  $\perp$  모서리 BC  
⑤ 모서리 AD // 모서리 BE

해설

④ 면 ADFC 와 모서리 BC 는 직교하지 않는다.



10. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 CF와 평행인 면은?



- ① 면 EFGH      ② 면 DHGC      ③ 면 ADC  
 ④ 면 AEF      ⑤ 면 AEHD

해설

모서리 CF와 평행인 면 : 면 AEHD