1. 작도에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 작도할 때에는 눈금이 없는 자와 컴퍼스를 사용한다.

② 작도 시에는 각도기를 사용하지 않는다.

③ 두 선분의 길이를 비교할 때에는 자를 사용한다.

④ 선분을 연장할 때에는 자를 사용한다.

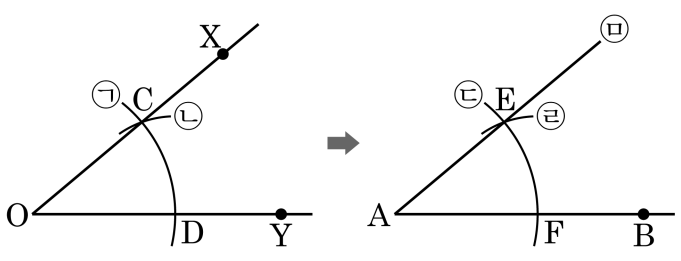
⑤ 원이나 호를 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.

2. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 $\overline{AO} = \overline{BO}$ 인 점 B를 작도하는 데 사용되는 것은?

① 눈금 있는 자 ② 눈금 없는 자 ③ 컴퍼스

④ 각도기 ⑤ 줄자

3. 다음 그림은 ∠XOY 와 크기가 같은 각을 선분 AB 위에 작도하는 과정이다.



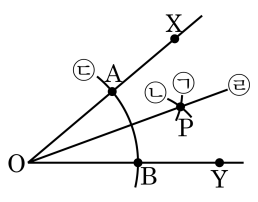
위의 그림에서 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\overline{OC} = \overline{OD}$ ② $\overline{CD} = \overline{EF}$

③ $\overline{OC} = \overline{AF}$ ④ $\overline{OC} = \overline{CD}$

⑤ $\angle COD = \angle EAF$

4. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{OA} = \overline{OB}$

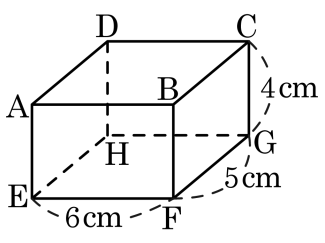
② 작도 순서는 ㉢→㉠→㉡→㉣이다.

③ $\overline{AP} = \overline{BP}$

④ $\overline{OX} = \overline{OP}$

⑤ $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$

5. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{BC}$ 와 평행인 모서리는 $\overline{FG}$, $\overline{EH}$, $\overline{AD}$ 이다.

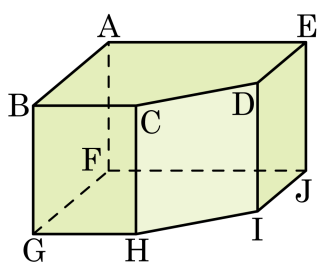
② 면ABCD 와 점E 는 거리는 4cm 이다.

③ $\overline{AD}$ 에 수직인 면은 면ABCD 이다.

④ $\overline{BC}$ 와 꼬인 위치의 모서리는 모두 4 개이다.

⑤ 면DHGC 와 $\overline{FG}$ 는 한 점G 에서 만난다.

6. 다음은 직육면체의 일부를 잘라낸 그림이다. 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 6 개이다.

② $\overline{DI}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 6 개이다.

③ □CHID 와 만나는 면은 모두 5 개이다.

④ $\angle BDI = 90°$ 이다.

⑤ $\angle DIF = 90°$ 이다.

7. 공간에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 과 서로 다른 세 평면 P, Q, R 에 대하여 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $l /\!/ m$, $m /\!/ n$ 이면, $l /\!/ n$ 이다.

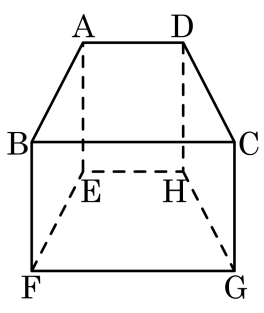
② $l \perp m$, $m \perp n$ 이면, $l \perp n$ 이다.

③ P $/\!/$ Q, P $/\!/$ R 이면, Q $/\!/$ R 이다.

④ P$\perp$Q, P $/\!/$ R 이면 Q$\perp$R 이다.

⑤ P$\perp l$, P $/\!/$ Q 이면, Q$\perp l$ 이다.

8. 다음 그림의 도형은 부피가 72cm^3 , 밑넓이가 12cm^2 이고, 밑면이 사다리꼴인 사각기둥이다. 이 때, 점 A 에서 면 EFGH 사이의 거리를 구하여라.

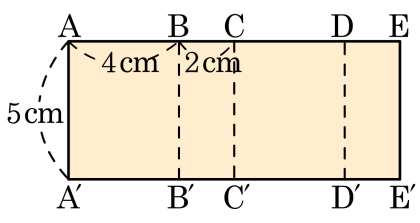


답: _____ cm

9. 다음 그림은 밑면이 정오각형인 각기둥이다. 면 ABCDE와 수직인 면은 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개

10. 다음 직사각형 모양의 종이를 점선에 따라 접고, $\overline{AA'}$ 와 $\overline{EE'}$ 를 붙여서 윗면과 밑면이 없는 직육면체를 만들었다. $\overline{BC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 길이의 합을 a, 평행한 모서리의 길이의 합을 b 라고 할 때, $a-b$ 를 구하여라.



답: _____ cm