

1. 공간에 있는 두 직선의 위치가 다음과 같을 때, 서로 평행한 것은?

- ① 한 평면 위에 있는 두 직선
- ② 한 평면에 평행한 두 직선
- ③ 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선
- ⑤ 한 평면에 수직인 두 직선

2. 다음 그림은 삼각기둥을 뉘여 놓은 모양의 도형에서 모서리 AB 와
꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하면?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

3. 다음 그림과 같이 $\widehat{AB} = a$, $\widehat{BC} = 2a$, $\widehat{AC} = 3a$ 일 때,
 $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.

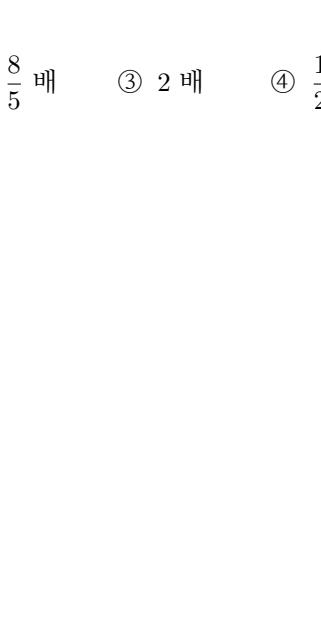


▶ 답: _____ °

4. 계급의 크기가 8인 도수분포표에서 계급값이 14인 계급의 범위가 a 이상 b 미만일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

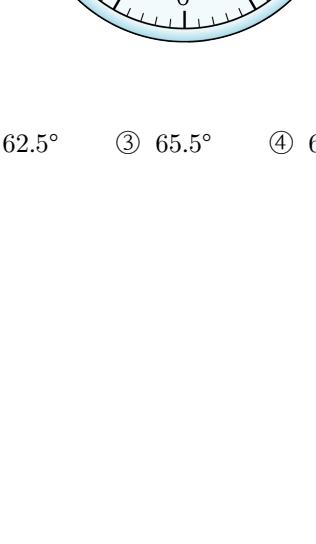
▶ 답: _____

5. 다음은 어느 회사의 통근 시간을 조사한 히스토그램이다. 계급값이 25 분인 직사각형의 넓이는 계급값이 55 분인 직사각형의 넓이의 몇 배인가?



- ① $\frac{5}{8}$ 배 ② $\frac{8}{5}$ 배 ③ 2 배 ④ $\frac{1}{2}$ 배 ⑤ $\frac{3}{4}$ 배

6. 다음 그림과 같이 시계가 5 시 15 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각의 크기는?

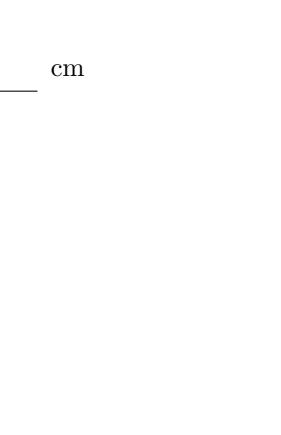


- ① 60° ② 62.5° ③ 65.5° ④ 67.5° ⑤ 70°

7. 평면이 아닌 공간에서 서로 다른 세 직선 l, m, n 과 서로 다른 평면 P, Q, R 이 있다. 다음 중 옳은 것을 고르면?

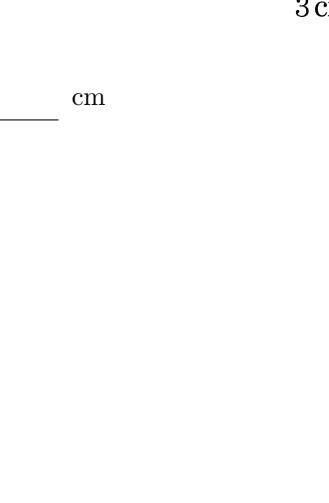
- ① $l \not\parallel m, l \perp n$ 이면 $m \perp n$ 이다.
- ② $l \parallel P, l \parallel Q$ 이면 $P \parallel Q$ 이다.
- ③ $l \perp P, l \perp Q$ 이면 $P \parallel Q$ 이다.
- ④ $P \perp Q, P \perp R$ 이면 $Q \parallel R$ 이다.
- ⑤ $l \parallel P, m \parallel P$ 이면 $l \parallel m$ 이다.

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$, $\overline{BD} = 5\text{cm}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



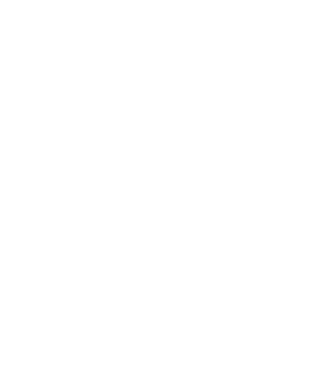
▶ 답: _____ cm

9. 반지름의 길이가 3cm인 구와 밑면의 반지름의 길이가 3cm인 원뿔이 있다. 구의 부피가 원뿔의 부피의 $\frac{6}{5}$ 배일 때, 원뿔의 높이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

10. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm인 정육면체를 네 점 C, D, M, N을 지나는 평면으로 잘라 나누었을 때, 나누어진 두 부분의 부피를 각각 $a\text{cm}^3$, $b\text{cm}^3$ 라고 할 때, $a - b$ 의 값은?(단, 점 M, N은 각각 \overline{AE} , \overline{BF} 의 중점이고 부피가 큰 부분의 부피를 $a\text{cm}^3$ 라 한다.)



- ① 100 ② 102 ③ 104 ④ 106 ⑤ 108