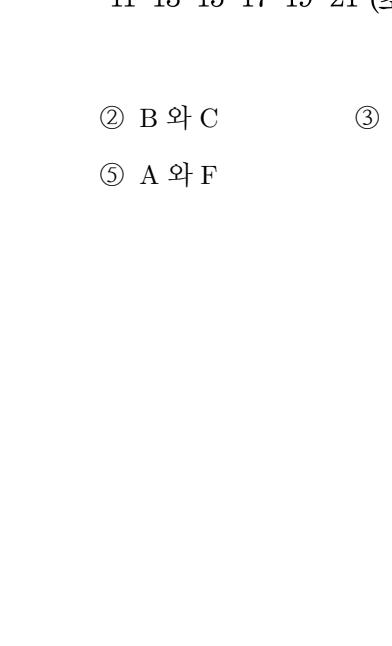


1. 다음 중 틀린 설명은?

- ① 자료 전체를 몇 개의 계급으로 나누고, 각 계급에 속하는 도수를 조사하여 나타낸 표를 도수분포표라고 한다.
- ② 도수분포표에서 각 계급의 크기를 가로로, 도수를 세로로 하는 직사각형을 그린 그래프를 히스토그램이라고 한다.
- ③ 히스토그램에서 각 직사각형의 윗변의 중점을 차례대로 선분으로 연결한 그래프를 도수분포다각형이라고 한다.
- ④ 도수분포표에서 $(\text{평균}) = \frac{\{(\text{계급값}) \times (\text{도수})\} \text{의 총합}}{\text{도수의 총합}}$ 이다.
- ⑤ 도수분포표에서 계급의 값이 작은 쪽의 도수에서부터 어떤 계급까지 차례대로 더한 합을 그 계급의 상대도수라고 한다.

2. 다음은 진희네 반의 100m 기록을 나타낸 도수분포다각형이다. 이 때, 색칠한 삼각형 A, B, C, D, E, F 중에서 넓이가 같은 것끼리 짹지운 것은?



- ① A 와 D ② B 와 C ③ C 와 D
④ C 와 F ⑤ A 와 F

3. 다음 안에 알맞은 것을 차례대로 구하
여라.

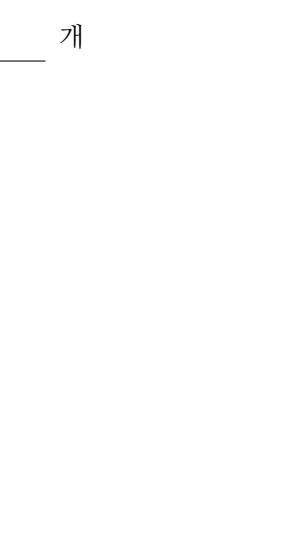
점 C는 직선 m 과 직선 의 교점이고, 점
는 직선 m 과 직선 n 의 교점이다.



▶ 답: _____

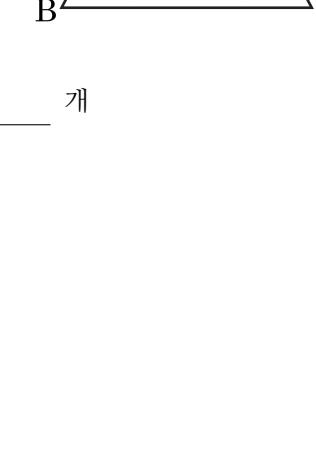
▶ 답: _____

4. 다음 그림과 같은 정육각형에서 \overleftrightarrow{AF} 와 한 점에서 만나는 직선의 개수는?



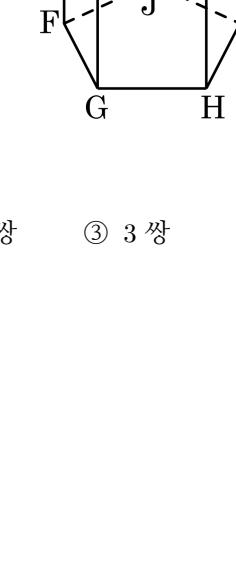
▶ 답: _____ 개

5. 다음 그림과 같은 삼각형에서 \overleftrightarrow{AB} 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

6. 다음 정오각기둥에서 서로 평행한 면은 모두 몇 쌍인가?



- ① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 없다.

7. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 에서 직선 l 의 수선을 작도한 것이다. 작도 순서가 바른 것은?

- ① Ⓛ→ⓐ→ⓑ→Ⓛ
- ② Ⓛ→Ⓛ→ⓐ→ⓒ
- ③ Ⓢ→ⓐ→ⓑ→ⓐ
- ④ Ⓢ→ⓐ→ⓐ→ⓑ
- ⑤ Ⓛ→ⓐ→ⓐ→Ⓛ



8. 다음 보기 중 다각형인 것의 개수는?

[보기]

- | | | |
|--------|--------|-------|
| Ⓐ 정사각형 | Ⓑ 정사면체 | Ⓔ 원기둥 |
| Ⓑ 구각형 | Ⓓ 정삼각형 | Ⓔ 십각형 |
| Ⓐ 구 | Ⓒ 칠각형 | |

① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

10. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 알맞은 것은?



- ① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

11. 정십각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 옳게 짹지는 것은?

- ① $140^\circ, 30^\circ$
- ② $142^\circ, 36^\circ$
- ③ $142^\circ, 30^\circ$
- ④ $144^\circ, 36^\circ$
- ⑤ $144^\circ, 30^\circ$

12. 다음 그림은 한 원에 대한 설명이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.
- ② 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ③ 현의 길이는 그에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ④ 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ⑤ 호의 길이는 그 호에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.

13. 다음 $\angle AOB$ 를 3 배 증가 시켰다고 할 때 옳지 않은 것을 모두 고르면?



① 삼각형 AOB 의 넓이는 3배로 증가한다.

② $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 는 3배 증가한다.

③ \overline{OA} 는 3배 증가한다.

④ $\overline{OA} = \overline{OB}$ 이다.

⑤ 전체 원의 넓이는 그대로이다.

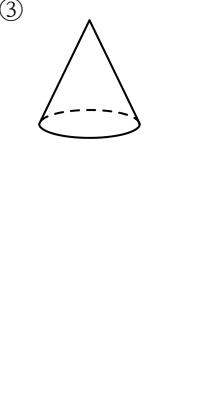
14. 다음 중 칠면체는?

- ① 사각기둥
- ② 사각뿔대
- ③ 오각뿔대
- ④ 육각기둥
- ⑤ 칠각뿔

15. 다음 중 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 단면의 모양을 잘못 연결한 것은?

- | | |
|--------------|---------------|
| ① 원뿔대 – 사다리꼴 | ② 원기둥 – 직사각형 |
| ③ 구 – 원 | ④ 원뿔 – 이등변삼각형 |
| ⑤ 반구 – 원 | |

16. 다음 그림 어떤 회전체의 전개도이다. 이 회전체의 겨냥도를 고르면?

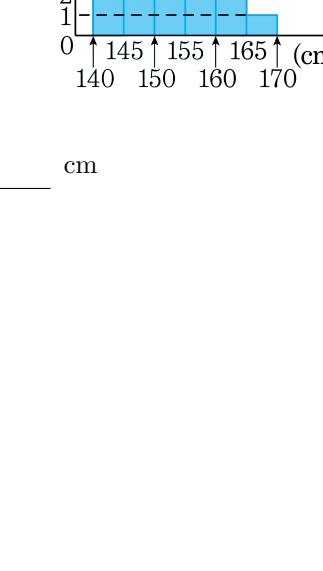


17. 다음 그림과 같은 입체도형의 전개도를 이용하여 입체도형을 만들었을 때, 완성되는 입체도형은?



- ① 원뿔
- ② 원뿔대
- ③ 원기둥
- ④ 구
- ⑤ 입체도형이 만들어지지 않는다.

18. 다음 히스토그램은 어느 학급의 학생들의 키를 나타낸 것이다. 150 cm 이상 155 cm 미만의 계급값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림은 어느 학급의 한 달 동안의 도서관을 이용한 횟수를 나타낸 히스토그램을 나타낸 것인데 일부가 끊어져 보이지 않는다고 한다. 8 회 미만이 전체의 35%이고, 12 회 이상 14 회 미만의 도수 a 명과 14 회 이상 16 회 미만 b 명의 비율이 $a : b = 2 : 1$ 일 때, 14 회 이상 16 회 미만의 학생 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

20. 다음 자료의 평균을 구하면 40이다. 이때, x 의 값을 구하여라.
22, 33, 44, 56, x

▶ 답: _____

21. 다음 표는 희영이네 반과 예린이네 반 학생들 중 원손잡이인 학생을 조사하여 나타낸 것이다. 원손잡이인 학생의 비율이 높은 반은 어느 반인지 구하여라.

희영이네 반		예린이네 반
전체 학생 수	30	40
원손잡이인 학생 수	18	20

▶ 답: _____ 이네 반

22. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C 가 있다. \overrightarrow{AB} 와 같은 것은?



- ① \overrightarrow{AC} ② \overrightarrow{BC} ③ \overrightarrow{CA} ④ \overrightarrow{BA} ⑤ \overrightarrow{CB}

23. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C 가 있다. \vec{CB} 와 다른 것을 보기에서 찾아 기호로 써라.(정답 3개)



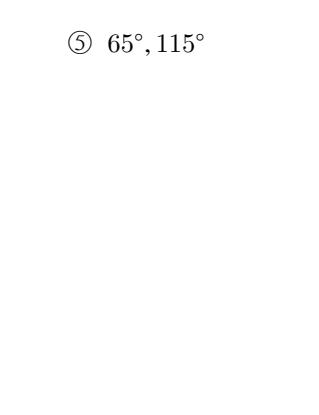
		보기		
Ⓐ	\vec{AB}		Ⓛ	\vec{CB}
Ⓑ	\vec{BA}		Ⓜ	\vec{CA}

▶ 답: _____

▶ 답: _____

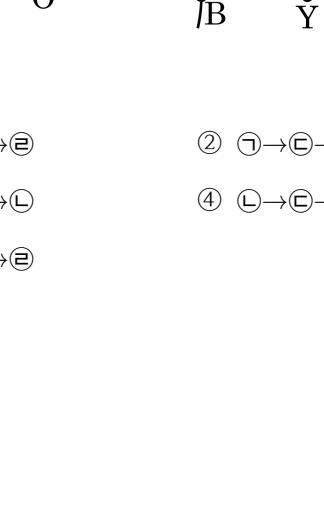
▶ 답: _____

24. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하면?



- ① $60^\circ, 115^\circ$ ② $60^\circ, 120^\circ$ ③ $65^\circ, 95^\circ$
④ $65^\circ, 100^\circ$ ⑤ $65^\circ, 115^\circ$

25. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 작도 순서는?



① $\textcircled{1} \rightarrow \textcircled{2} \rightarrow \textcircled{3} \rightarrow \textcircled{4}$

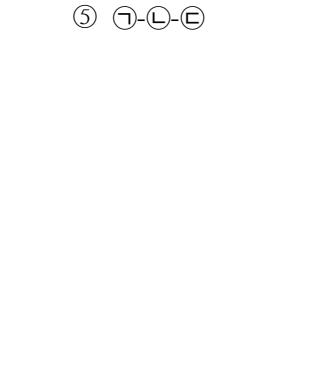
② $\textcircled{1} \rightarrow \textcircled{3} \rightarrow \textcircled{2} \rightarrow \textcircled{4}$

③ $\textcircled{1} \rightarrow \textcircled{4} \rightarrow \textcircled{2} \rightarrow \textcircled{3}$

④ $\textcircled{2} \rightarrow \textcircled{3} \rightarrow \textcircled{4} \rightarrow \textcircled{1}$

⑤ $\textcircled{1} \rightarrow \textcircled{3} \rightarrow \textcircled{4} \rightarrow \textcircled{2}$

26. $\angle X O Y$ 의 이등분선 작도를 작도하는 그림이다. 작도의 순서를 바르게 쓴 것은?



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

27. $\triangle ABC$ 를 작도하려 한다. $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 크기를 알고 있을 때, 어떤 조건이 주어져야 작도할 수 있겠는가?

- ① $\angle A$
- ② \overline{AB}
- ③ \overline{CA}
- ④ \overline{BC}
- ⑤ 알 수 없다.

28. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 크기와 b 가 주어졌을 때, 다음 중 삼각형이 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것은?



- ① $\angle B$ ② $\angle C$ ③ a ④ c ⑤ a, c

29. 합동인 두 도형에 대한 설명 중 옳은 것끼리 짹지어진 것은?

- Ⓐ 대응각의 크기가 서로 같다.
- Ⓑ 둘레의 길이가 같은 두 삼각형은 합동이다.
- Ⓒ 한 변의 길이가 같은 두 직사각형은 합동이다.
- Ⓓ 모양과 크기가 서로 다르다.
- Ⓔ 대응변의 길이가 서로 같다.

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓐ, Ⓓ

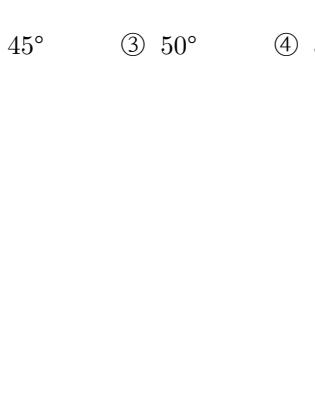
④ Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ

⑤ Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ

30. 대각선의 총수가 65 인 다각형의 변은 모두 몇 개인지 구하여라.

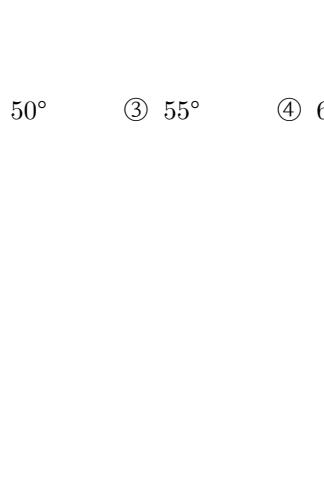
▶ 답: _____ 개

31. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

32. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

33. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시켰을 때, 만들어지는 회전체의 모선의 길이와 밑면의 모양을 구하여라.



, 원 답: _____ cm

, 원