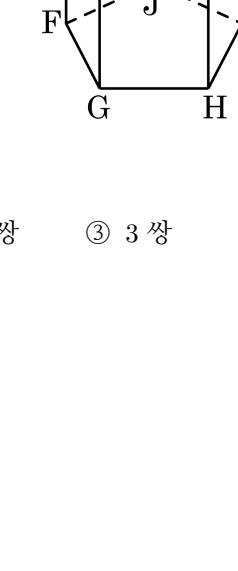


1. 다음 정오각기둥에서 서로 평행한 면은 모두 몇 쌍인가?



- ① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 없다.

2. 다음 그림에서 호 AB에 대한 중심각의 크기를 구하여라.

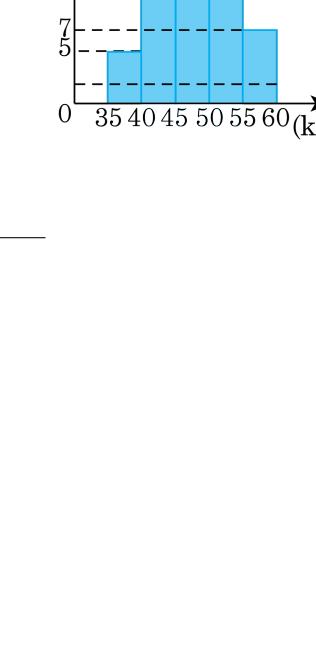


▶ 답: _____ °

3. 다음 보기 중에서 다면체가 아닌 것을 모두 고르면?

- | | | |
|--------|--------|-------|
| ① 오각기둥 | ② 원뿔 | ③ 원뿔대 |
| ④ 사각뿔 | ⑤ 삼각뿔대 | |

4. 다음 히스토그램은 어느 학급의 몸무게를 나타낸 것이다. 각 칸의 넓이의 합을 구하여라.



▶ 답: _____

5. 어느 반 남학생 12 명의 평균키가 170cm 이고, 여학생 13 명의 키가 160cm 이다. 이 반 전체 학생 25 명의 평균 키를 소수점 첫째 자리까지 구하여라.

▶ 답: _____ cm

6. 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: _____

7. 아래 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\overline{OA} = \overline{OB}$
- ② 작도 순서는 $\textcircled{1} \rightarrow \textcircled{2} \rightarrow \textcircled{3} \rightarrow \textcircled{4}$ 이다.

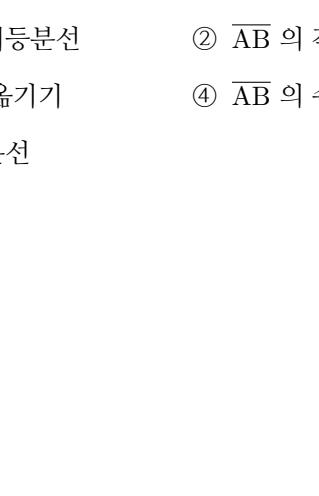
- ③ $\overline{AP} = \overline{BP}$

- ④ $\overline{OX} = \overline{OP}$

- ⑤ $\triangle AOP \cong \triangle BOP$

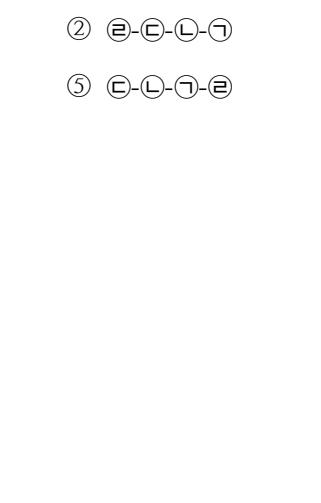


8. 다음은 무엇을 작도한 것인지 고르면?



- ① \overline{AB} 길이의 이등분선 ② \overline{AB} 의 각 $\frac{1}{3}$ дел기
③ \overline{AB} 의 길이 옮기기 ④ \overline{AB} 의 수선
⑤ \overline{AB} 의 삼등분선

9. 다음 그림은 직선 l 위의 한 점 P 를 지나 l 에 수직인 직선을 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 작도 순서로 옳은 것은?



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

10. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

11. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

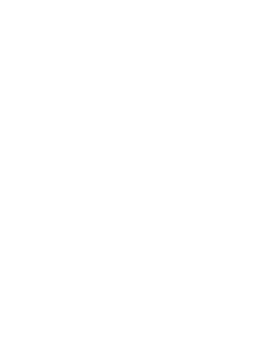
- ① 원뿔의 전개도에서 옆면은 부채꼴이다.
- ② 각뿔대의 두 밑면은 서로 평행하다.
- ③ n 각뿔의 면의 개수는 $(n + 2)$ 개이다.
- ④ n 각뿔대의 모서리의 개수는 $3n$ 개이다.
- ⑤ 각뿔은 꼭짓점의 개수와 면의 개수가 같다.

12. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 8 cm 인 사각기둥의 부피를 구하면?



- ① 100 cm^3 ② 120 cm^3 ③ 140 cm^3
④ 160 cm^3 ⑤ 180 cm^3

13. 다음 그림은 반지름의 길이가 3cm인 반구이다. 이 반구의 부피는?



- ① $18\pi\text{cm}^3$
- ② $15\pi\text{cm}^3$
- ③ $12\pi\text{cm}^3$
- ④ $9\pi\text{cm}^3$
- ⑤ $6\pi\text{cm}^3$

14. 다음은 미선이네 반의 남학생과 여학생의 잇몸일으키기 횟수를 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 남학생과 여학생의 전체 잇몸일으키기 횟수의 차를 구하여라.

남자 잇몸일으키기 횟수 (단위 : 회)

1	6	8
2	3	2
3	6	1
4	5	7

여자 잇몸일으키기 횟수(단위 : 회)

1	6	3	8	3
2	5	1	2	7
3	9	1	0	
4	4	3		

▶ 답: _____ 회

15. 다음 표는 민지네 반 학생들의 한 달 휴대 전화 통화량을 조사한 것이다. 사용 시간이 6시간 미만인 이용자는 전체의 몇 %인가?

통화량(시간)	도수(개)
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	8
4 ^{이상} ~ 6 ^{미만}	A
6 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	3
8 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	2
합계	20

- ① 10% ② 35% ③ 50% ④ 60% ⑤ 75%

16. 계급의 크기가 4인 도수분포표에서 변량 x 가 속하는 계급값이 37.3일 때, 이 변량의 값의 범위는 $a \leq x < b$ 라고 한다. 이 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

17. 계급의 크기가 5인 도수분포표에서 어떤 계급이 a 이상 b 미만이고
이 계급의 계급값이 60.5이다. $a + b$ 의 값을 구하여라.

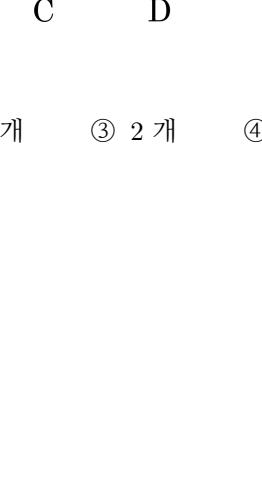
▶ 답: _____

18. 다음 그림에서 직선 l 과 직선 m 이 평행이고 $\angle c = 60^\circ$ 일 때, $\angle c$ 의
엇각과 동위각의 합은?



- ① 80° ② 100° ③ 120° ④ 140° ⑤ 160°

19. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 삼각뿔에서 \overline{AB} 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



- ① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개 ④ 3 개 ⑤ 4 개

20. 다음 보기 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

[보기]

Ⓐ $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 80^\circ$

Ⓑ $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 2\text{cm}$, $\overline{AC} = 7\text{cm}$

Ⓒ $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 40^\circ$, $\angle C = 60^\circ$

Ⓓ $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 5\text{cm}$

Ⓔ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\angle A = 40^\circ$

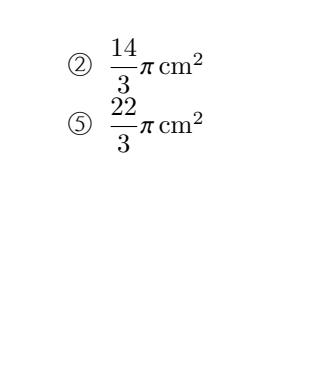
① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓑ, Ⓒ ③ Ⓑ, Ⓓ ④ Ⓒ, Ⓔ ⑤ Ⓒ, Ⓕ

21. 다음 그림의 반원 O에서 $\angle BAC = 15^\circ$ 이고, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 10\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

22. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $\frac{10}{3}\pi \text{ cm}^2$ ② $\frac{14}{3}\pi \text{ cm}^2$ ③ $\frac{17}{3}\pi \text{ cm}^2$
④ $\frac{20}{3}\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $\frac{22}{3}\pi \text{ cm}^2$

23. 다음과 같은 성질을 가진 다각형은?

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 모두 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 8이다.

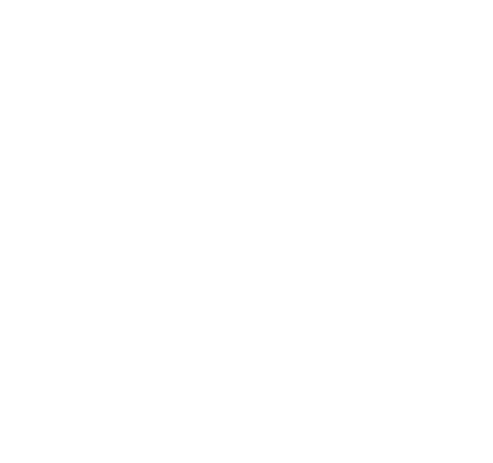
① 십일각형 ② 십오각형 ③ 정팔각형

④ 정십일각형 ⑤ 정십오각형

24. 다음은 삼각형의 한 외각의 크기는 그와 이웃하지 않는 두 내각의 크기의 합과 같다는 것을 증명한 것이다. □ 안에 알맞은 것을 차례대로 나열한 것은?

꼭지점 A를 지나고 밑변 BC에 평행한 반직선 AE를 그으면
 $\angle B$ 와 \square 는 동위각으로 같다.
또한, $\angle C$ 와 \square 는 엇각이므로 $\angle C = \square$

$$\therefore \angle B + \angle C = \angle DAE + \angle EAC = \angle DAC$$



- ① $\angle DAE, \angle EAC, \angle B$ ② $\angle DAE, \angle EAC, \angle EAC$
③ $\angle EAC, \angle B, \angle B$ ④ $\angle ABC, \angle EAC, \angle B$

- ⑤ $\angle ABC, \angle EAC, \angle EAC$

25. 정오각형 ABCDE 와 정육각형 DEFGHI 의 변 DE 가 붙어있고, 변 BC 와 변 HI 의 연장선이 점J에서 만날 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하 여라.



▶ 답: _____ °