

1. 직선 AB 위에 점 A에서 점 B까지의 부분을 나타내는 기호는?

① \overline{AB}

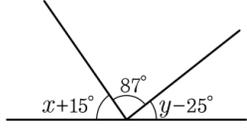
② \overrightarrow{AB}

③ \overleftrightarrow{AB}

④ \overrightarrow{BA}

⑤ $5.0pt\widehat{AB}$

2. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

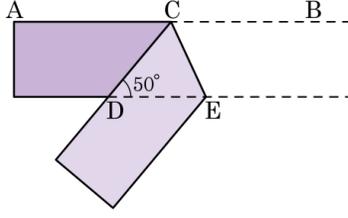
3. 다음 대화를 읽고 옳지 않은 말을 한 사람을 모두 골라라.

석진: 동위각은 같은 위치에 있는 각을 의미해.
기훈: 엇각은 동위각과는 다르게 서로 엇갈려 있는 위치에 있는 각을 의미하지.
현석: 동위각의 크기는 항상 같아.
범진: 엇각과 동위각의 크기는 항상 같아.

▶ 답: _____

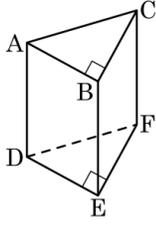
▶ 답: _____

4. 다음 그림은 종이테이프를 $\angle CDE = 50^\circ$ 가 되게 접은 것이다. $\angle ECB$ 의 크기는?



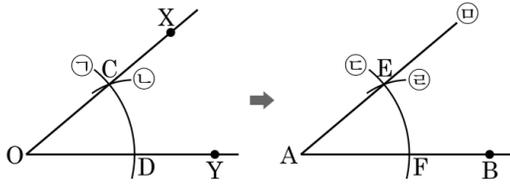
- ① 55° ② 65° ③ 75° ④ 85° ⑤ 95°

5. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ADEB 와 수직인 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



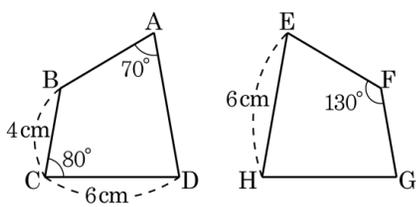
▶ 답: _____ 개

6. 다음 그림은 $\angle XOY$ 를 옮기는 과정을 보인 것이다. 작도의 순서를 바르게 쓴 것은?



- ① ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤ ② ㉣-㉤-㉥-㉦-㉧ ③ ㉠-㉣-㉤-㉥-㉦
 ④ ㉠-㉣-㉥-㉦-㉤ ⑤ ㉠-㉣-㉥-㉦-㉤

7. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 가 합동일 때, \overline{AD} 의 길이와 $\angle G$ 의 크기를 차례로 구하여라.



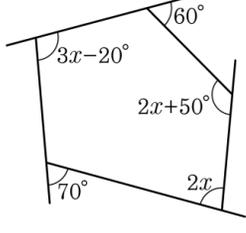
▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ °

8. 다음 중 이십각형의 내각의 합으로 옳은 것은?

- ① 1240° ② 2440° ③ 3240° ④ 4420° ⑤ 5200°

9. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 정다각형 중 정사각형의 한 외각의 크기는?

- ① 60° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

11. 중심각의 크기가 60° 이고, 호의 길이가 $12\pi\text{cm}$ 인 부채꼴의 넓이는?

① $108\pi\text{cm}^2$

② $216\pi\text{cm}^2$

③ $144\pi\text{cm}^2$

④ $240\pi\text{cm}^2$

⑤ $432\pi\text{cm}^2$

12. 다음 보기 중 육면체를 골라라.

보기

㉠ 사각뿔

㉡ 오각뿔

㉢ 육각기둥

㉣ 육각뿔

㉤ 삼각기둥

▶ 답: _____

13. 다음 중 면의 개수가 10개이고 모서리의 개수가 24개인 입체도형은?

- ① 정육면체 ② 정팔면체 ③ 십이각뿔
- ④ 팔각뿔대 ⑤ 십각기둥

14. 다음 중 옆면의 모양이 삼각형인 것은?

- ① 육각기둥 ② 칠각뿔대 ③ 삼각뿔대
- ④ 오각뿔 ⑤ 정육면체

15. 다음 중 어떤 평면으로 잘라도 그 단면이 항상 원이 되는 회전체는?

- ① 원뿔대 ② 원뿔 ③ 원기둥
- ④ 구 ⑤ 반구

16. 다음 중 회전축에 수직인 평면으로 잘랐을 때 그 단면이 원이 아닌 것은?

- ① 원뿔 ② 원기둥 ③ 구
- ④ 원뿔대 ⑤ 답이 없다.

17. 다음은 회전체와 그 회전체의 축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때에 생기는 단면의 모양을 짝지은 것이다. 잘못 짝지은 것은?

① 구 - 원

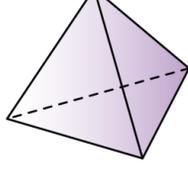
② 반구 - 반원

③ 원기둥 - 사다리꼴

④ 원뿔 - 이등변삼각형

⑤ 원뿔대 - 직사각형

18. 다음 그림과 같이 한 면의 넓이가 15cm^2 인 정사면체의 겉넓이를 구하여라.

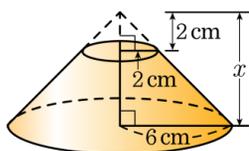


▶ 답: _____ cm^2

19. 밑면의 반지름의 길이가 4cm 인 원뿔의 부피가 $48\pi\text{cm}^3$ 일 때, 이 원뿔의 높이는?

- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

20. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $\frac{208}{3}\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

21. 다음은 범석이가 마을 어른들의 몸무게를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

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

- (1) 줄기는 몸무게의 어떤 자리를 나타내는가?
(2) 범석이가 조사한 어른은 모두 몇 명인가?
(3) 몸무게가 52kg인 사람은 몇 명인가?
(4) 몸무게가 가장 적은 사람은 몇 kg인가?

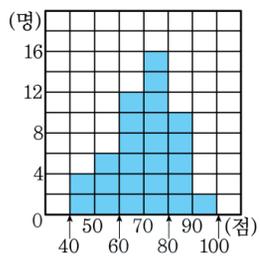
▶ 답: _____

▶ 답: _____ 명

▶ 답: _____ 명

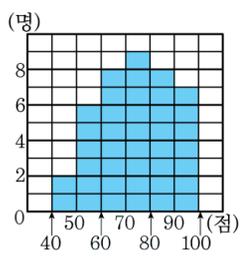
▶ 답: _____ kg

22. 다음 그림은 어느 학급의 영어시험 성적을 나타낸 히스토그램이다. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



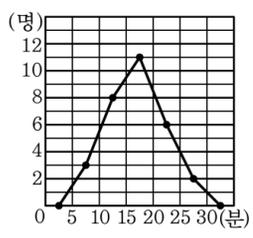
- ① 전체 학생 수는 40 명이다.
 ② 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 75 점이다.
 ③ 80 점 이상인 학생 수는 전체의 15% 이다.
 ④ 점수가 80 점인 학생이 속한 계급의 도수는 16 명이다.
 ⑤ 점수가 57 점인 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이와 점수가 81 점인 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이의 비는 3 : 5 이다.

23. 다음 히스토그램은 어느 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 것이다. 이 학급 학생들의 수학 성적의 평균을 구하면?



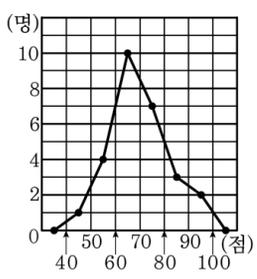
- ① 74 점 ② 75 점 ③ 76 점 ④ 77 점 ⑤ 78 점

24. 다음 그림은 석기네 반 학생들의 통학 시간을 조사하여 나타낸 도수 분포다각형이다. 이 학교의 등교 시간이 8시 30분이다. 8시 10분에 집에서 출발하면, 지각하게 될 학생은 몇 명인지 구하여라.



▶ 답: _____ 명

25. 다음 그래프는 어느 학급 학생들의 영어 성적을 조사하여 그린 것이다. 재영이가 5등안에 들기 위해서는 몇 점이상 받아야 하는지 구하여라.



▶ 답: _____ 점

26. 다음은 연주가 5회에 걸쳐 치른 수학 시험 점수를 나타낸 표이다. 5회의 수학 시험에서의 평균이 85점일 때, 3회와 5회의 수학 점수의 평균을 구하여라.

회	1회	2회	3회	4회	5회	평균
점수	90	85		90		85

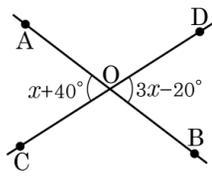
▶ 답: _____ 점

27. $\overline{AB} = 3\overline{BC}$ 이고, M, N 은 \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점이다. $\overline{PC} = 28\text{cm}$, $\overline{PM} = 18\text{cm}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이는?



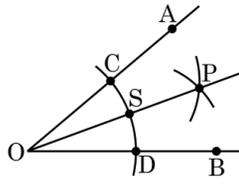
- ① 6cm ② 8cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 14cm

28. 다음 그림에서 $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



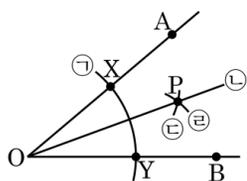
▶ 답: _____ °

29. 다음 그림은 $\angle AOB$ 의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| ① $\overline{CS} = \overline{DS}$ | ② $\angle AOP = \angle BOP$ |
| ③ $\overline{CD} = \overline{CP}$ | ④ $\angle COS = \angle DOS$ |
| ⑤ $\overline{CP} = \overline{DP}$ | |

30. 다음 그림은 $\angle AOB$ 의 이등분선 \overline{OP} 를 작도한 것이다. 이 작도에 대한 설명으로 옳은 것을 두 가지 고르면?



- ① ㉠-㉡-㉢-㉣의 순서로 작도한 것이다.
- ② 교점을 선분으로 이으면 $\overline{OX} = \overline{XP}$ 이다.
- ③ 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같으므로 $\triangle XOP$ 와 $\triangle YOP$ 는 합동이다.
- ④ 세 변의 길이가 같으므로 $\triangle XOP$ 와 $\triangle YOP$ 는 합동이다.
- ⑤ 합동인 삼각형의 대응각 $\angle AOP = \angle BOP$

31. $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 2\text{cm}$, $\angle ABC = 30^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 의 개수는?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

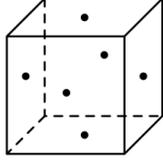
④ 4 개

⑤ 무수히 많다

32. 오각뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ② 두 밑면은 평행하다.
- ③ 옆면의 모양은 삼각형이다.
- ④ 육면체이다.
- ⑤ 밑면의 모양은 사각형이다.

33. 다음 그림과 같은 정육면체의 각 면의 한가운데에 있는 점을 연결하여 만든 정다면체는?



- ① 정사면체 ② 정육면체 ③ 정팔면체
- ④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체