

1. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.

줄기와 옆 그림에서 세로선의 왼쪽에 있는 수를 , 오른쪽에 있는 수를 이라고 한다.

 답: _____

 답: _____

2. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 18분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라.

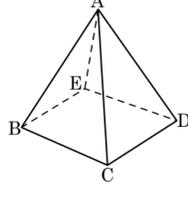
식사시간(분)	도수(명)
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	9
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	12
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	4
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	5
합계	30

▶ 답: _____ 명

3. 수정이네 반 학생 35명의 수학 성적을 조사하여 도수분포표를 만들고, (계급값) \times (도수)의 합을 구하였더니 2555점이었다. 이 도수분포표의 평균을 구하여라.

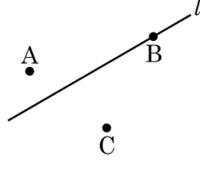
 답: _____ 점

4. 다음 그림에서 선분 AB와 면 BCDE의 교점을 구하여라.



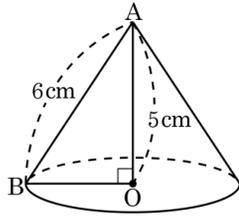
▶ 답: 점 _____

5. 다음 그림에서 점과 직선의 위치관계를 옳게 나타낸 것은?



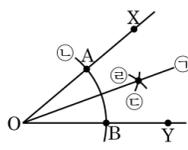
- ① 점 A 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 B 는 직선 l 위에 있다.
- ③ 점 B 는 직선 l 밖에 있다.
- ④ 점 C 는 직선 l 위에 있다.
- ⑤ 답이 없다.

6. 다음 그림에서 꼭짓점 A 와 밑면 사이의 거리를 구하여라.



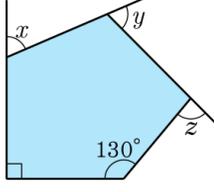
▶ 답: _____ cm

7. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 작도 순서를 바르게 나열한 것은?



- ① ㉠ ⇒ ㉡ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣
- ② ㉠ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣ ⇒ ㉡
- ③ ㉡ ⇒ ㉠ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣
- ④ ㉡ ⇒ ㉢ ⇒ ㉠ ⇒ ㉣
- ⑤ ㉡ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣ ⇒ ㉠

8. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기는?

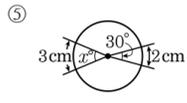
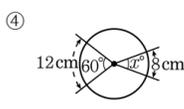
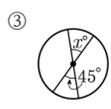
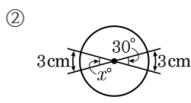
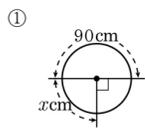


- ① 110° ② 180° ③ 220° ④ 240° ⑤ 300°

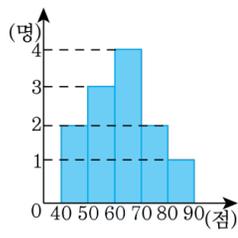
9. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 한 원에서 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ② 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.
- ③ 한 원에서 부채꼴과 활꼴이 같아질 수는 없다.
- ④ 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ⑤ 한 원에서 같은 중심각에 대한 호의 길이는 현의 길이보다 항상 크다.

10. 다음 중 x 의 값이 45가 아닌 것을 모두 고르면?

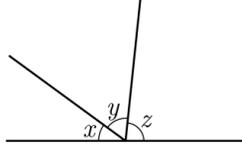


11. 다음 그래프는 희정이네 반 학생들의 수학 점수를 나타낸 것이다.
도수가 가장 작은 계급의 계급값은?



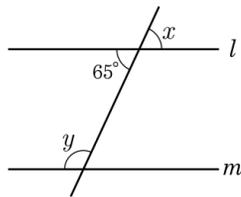
- ① 20점 ② 45점 ③ 55점 ④ 65점 ⑤ 85점

12. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 3 : 5 : 7$ 일 때, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

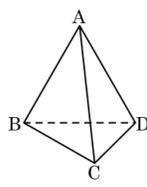
13. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하면?



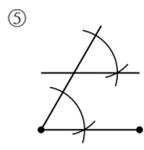
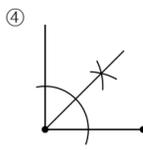
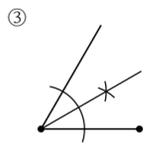
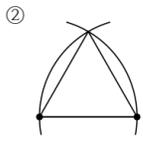
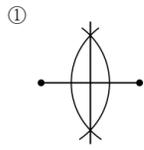
- ① $60^\circ, 115^\circ$ ② $60^\circ, 120^\circ$ ③ $65^\circ, 95^\circ$
④ $65^\circ, 100^\circ$ ⑤ $65^\circ, 115^\circ$

14. 다음 그림의 정사면체에서 모서리 BC 와 만나는 모서리는 모두 몇 개인가?

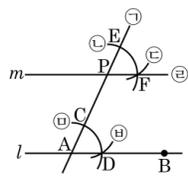
- ① 0개 ② 1개 ③ 2개
- ④ 3개 ⑤ 4개



15. 다음 중 주어진 선분의 수직이등분선을 작도한 것은?

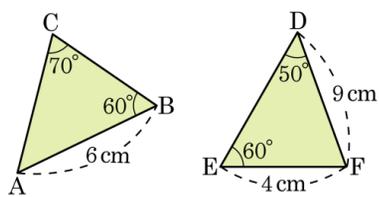


16. 다음 그림은 점 P를 지나며 직선 l과 평행한 직선 m을 작도한 것이다. 작도하는 순서로 바른 것은?



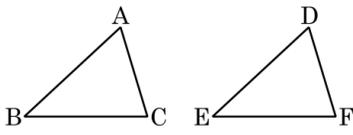
- ① ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥
- ② ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉣ → ㉤ → ㉥
- ③ ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉤ → ㉣ → ㉥
- ④ ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉤ → ㉣ → ㉥
- ⑤ ㉠ → ㉣ → ㉢ → ㉤ → ㉡ → ㉥

17. 다음 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 서로 합동일 때, 옳지 않은 것을 고르면?



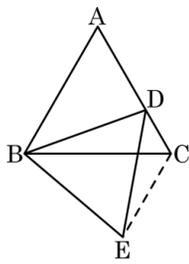
- ① $\overline{DE} = 6\text{cm}$ ② $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ③ $\angle DFE = 70^\circ$
 ④ $\overline{BC} = 9\text{cm}$ ⑤ $\angle CAB = 50^\circ$

18. $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{AB} = \overline{DE}$ ② $\angle B = \angle E$ ③ $\overline{BC} = \overline{DF}$
④ $\angle A = \angle D$ ⑤ $\angle C = \angle F$

19. 정삼각형 ABC의 한 변 AC 위에 점 D를 정하고, \overline{BD} 를 한 변으로 하는 정삼각형 BED를 그릴 때, 다음 보기 중 옳은 것은?



보기

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Ⓐ $\overline{AD} = \overline{DE}$ | <input type="radio"/> Ⓒ $\angle ABD = \angle CBE$ |
| <input type="radio"/> Ⓑ $\angle ABD = \angle DBC$ | <input type="radio"/> Ⓓ $\overline{AD} = \overline{EC}$ |
| <input type="radio"/> Ⓔ $\overline{AB} = \overline{BE}$ | |

- ① Ⓐ, Ⓒ ② Ⓒ, Ⓓ ③ Ⓒ, Ⓔ ④ Ⓓ, Ⓔ ⑤ Ⓓ, Ⓔ

20. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 9 개일 때, 이 다각형의 대각선의 총수는?

- ① 50 개 ② 52 개 ③ 54 개 ④ 56 개 ⑤ 58 개

21. 육각형의 외각의 크기의 합은?

- ① 300° ② 340° ③ 360° ④ 380° ⑤ 400°

22. 어느 반 남학생 9 명의 영어 성적의 평균은 70 점이고, 여학생 11 명의 영어 성적의 평균은 80 점이다. 이 반 전체 학생 20 명의 평균을 구하면?

① 74 점

② 74.5 점

③ 75 점

④ 75.5 점

⑤ 76 점

23. 다음 표는 유진이네 반 학생에 대한 체육 실기 점수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

실기 점수(점)	학생 수(명)	상대도수
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	4	
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	8	
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	12	
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}		0.04
합계	25	

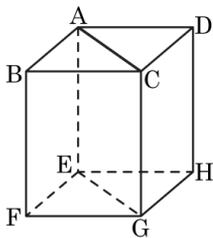
- ① 실기 점수가 70 점 이상 80 점 미만인 계급의 상대도수는 0.32 이다.
- ② 상대도수의 총합은 1 이다.
- ③ 실기 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 계급의 상대도수는 0.16 이다.
- ④ 실기 점수가 90 점 이상 100 점 미만인 학생 수는 1 명이다.
- ⑤ 실기 점수가 80 점 이상 90 점 미만인 계급의 상대도수는 0.4 이다.

24. 다음의 수직선을 이용하여 \overrightarrow{AB} 와 \overline{AB} 의 공통부분을 구하여라.



▶ 답: _____

25. 다음 그림과 같은 직육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

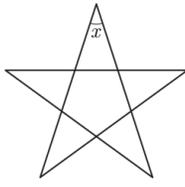


- ① \overline{CD} 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ② 면 AEGC 와 평행한 모서리는 2 개이다.
- ③ 면 AEGC 와 수직인 면은 4 개이다.
- ④ 면 ABCD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ⑤ \overline{BC} 와 평행한 면은 2 개이다.

26. 다음 중 작도할 수 없는 각은?

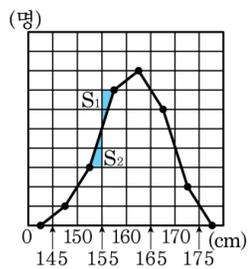
- ① 15° ② 22.5° ③ 50° ④ 120° ⑤ 135°

27. 해지는 정오각형을 이용하여 별을 그리다가 별의 뾰족한 부분의 각도를 알고 싶어 구해보려 한다. $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



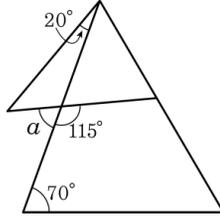
▶ 답: _____ °

28. 다음 그림은 어느 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 가로 1cm 단위를 1로 생각하고, 세로 1명 단위를 1로 생각하여 삼각형 S_1 과 S_2 의 넓이를 구했더니 $S_1 + S_2 = 15$ 이었다. 이 때, 키가 150cm 이상 160cm 미만인 학생수를 구하여라.



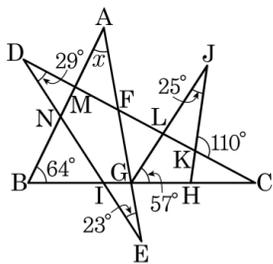
▶ 답: _____ 명

29. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 엇각의 합을 구하여라.



▶ 답: _____ $^\circ$

30. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °