

1. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. 키가 160cm 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

키(cm)	학생 수(명)
130이상 ~ 140이하	5
140이상 ~ 150이하	14
150이상 ~ 160이하	17
160이상 ~ 170이하	3
170이상 ~ 180이하	1
합계	40

- ① 10%      ② 30%      ③ 52%      ④ 62%      ⑤ 74%

2. 다음 그림은 1 학년 4 반의 학생 35 명의 수면 시간을 나타낸 히스토그램이 일부가 얼룩져 보이지 않는다고 한다. 7 시간 이상 9 시간 미만의 학생 수를 구하여라.



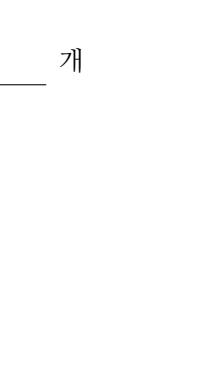
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

3. 다음 표는 준호네 반 학생 30 명이 10 개 문항의 수학 시험에서 틀린 문항의 수를 조사하여 만든 도수분포표이다. 틀린 문항수가 4 개 이상 10 개 미만인 학생들의 틀린 문항의 수의 평균을 구하여라.

틀린 문항 수(개)	도수(명)
0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup>	6
2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>	13
4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup>	8
6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>	2
8 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup>	1
합계	30

▶ 답: \_\_\_\_\_

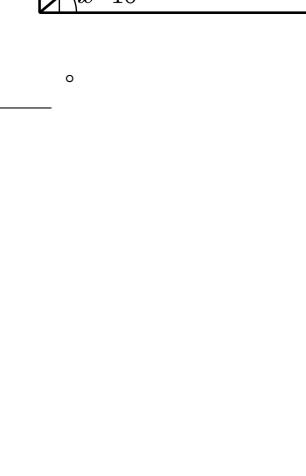
4. 사각기둥의 교점과 교선의 개수를 구하여라.



▶ 답: 교점 \_\_\_\_\_ 개

▶ 답: 교선 \_\_\_\_\_ 개

5. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



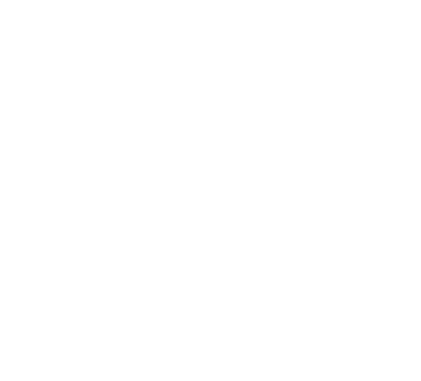
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

6. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  는 몇 도인가?



- ①  $50^\circ$       ②  $130^\circ$       ③  $140^\circ$       ④  $160^\circ$       ⑤  $180^\circ$

7. 다음 그림은 폭이 같은 종이테이프를 선분 AB를 따라 접은 것이다.  
 $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

8. 다음 그림과 같은 사면체에서 모서리 OA 와 만나지도 않고 평행하지도 않은 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

9. 다음 그림은 사각뿔의 전개도이다. 전개도로 완성도를 그리고,  $\overline{AB}$ 와  
교인 위치에 있는 모서리를 찾아라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음과 같은 특징을 가지는 다각형의 대각선의 총수는?

- ⓐ 10 개의 내각을 가지고 있다.
- ⓑ 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수는 7 개이다.

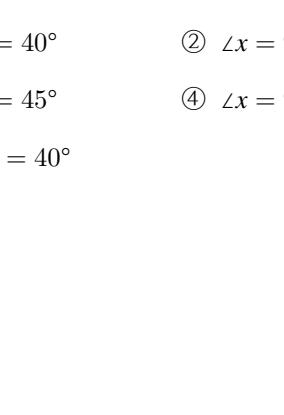
- Ⓛ 25 개
- Ⓜ 28 개
- Ⓝ 32 개
- Ⓞ 35 개
- Ⓟ 38 개

11. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $90^\circ$       ②  $95^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $105^\circ$       ⑤  $110^\circ$

12. 다음 그림에서  $\angle x$ ,  $\angle y$ 의 크기는?



- ①  $\angle x = 85^\circ$ ,  $\angle y = 40^\circ$       ②  $\angle x = 95^\circ$ ,  $\angle y = 40^\circ$   
③  $\angle x = 85^\circ$ ,  $\angle y = 45^\circ$       ④  $\angle x = 95^\circ$ ,  $\angle y = 45^\circ$   
⑤  $\angle x = 100^\circ$ ,  $\angle y = 40^\circ$

13. 다음 보기 중 꼭짓점의 개수가 8 개인 다면체를 모두 골라라.

[보기]

- Ⓛ 칠각기둥
- Ⓜ 육각뿔
- Ⓝ 칠각뿔
- Ⓞ 팔각뿔
- Ⓟ 사각기둥

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 중 칠각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 옆면은 모두 직사각형이다.
- ② 밑면은 칠각형이다.
- ③ 꼭짓점의 개수는 9 개이다.
- ④ 모서리의 개수는 12 개이다.
- ⑤ 면의 개수는 10 개이다.

15. 한 면의 모양이 정사각형인 정다면체의 면의 개수는?

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

16. 다음 도수분포다각형에서 계급 50 이상 70 미만의 도수는 전체의 몇 % 인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

17. 어느 학급의 중간고사 성적을 조사하여 만든 표이다. D에 해당하는 값을 구하여라.

계급(점)	도수(명)	상대도수
40이상 ~ 50미만	4	
50이상 ~ 60미만	10	
60이상 ~ 70미만	14	
70이상 ~ 80미만	11	0.22
80이상 ~ 90미만	A	D
90이상 ~ 100미만	B	0.06
합계	C	E

▶ 답: \_\_\_\_\_

18.  $A$ ,  $B$ 의 두 상대도수분포표가 있다.  $A$  분포표에서 도수가 12인 계급의 상대도수가 0.4,  $B$  분포표에서 도수가 24인 계급의 상대도수가 0.48 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음은 A, B 두 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 70 점 이상 80 점 미만의 계급에서 어느 반의 성적이 좋은지 구하여라.

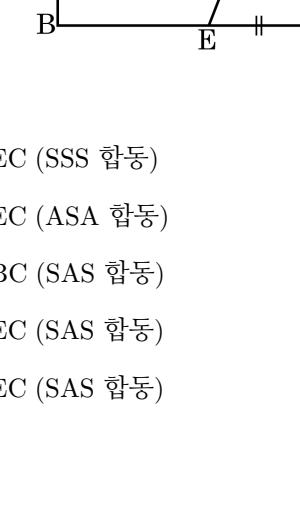


▶ 답: \_\_\_\_\_ 반

20. 다음 두 도형이 합동인 것은?

- ① 둘레의 길이가 같은 두 삼각형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 직사각형
- ③ 둘레의 길이가 같은 두 원
- ④ 반지름의 길이가 같은 두 부채꼴
- ⑤ 넓이가 같은 두 사각형

21. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 선분 EC 와 선분 FD 의 길이는 같다. 합동인 삼각형과 합동조건을 알맞게 짹지은 것은?



- ①  $\triangle AFD \cong \triangle DEC$  (SSS 합동)
- ②  $\triangle AFD \cong \triangle DEC$  (ASA 합동)
- ③  $\triangle AFD \cong \triangle DBC$  (SAS 합동)
- ④  $\triangle AFD \cong \triangle DEC$  (SAS 합동)
- ⑤  $\triangle FAD \cong \triangle DEC$  (SAS 합동)

22. 대각선의 총수가 20 개인 다각형을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 다음 중 변의 개수가 가장 많은 다각형은?

- ① 내각의 크기의 합이  $900^\circ$  인 다각형
- ② 대각선의 총수가 2 개인 다각형
- ③ 외각의 크기의 합이 내각의 크기의 합보다 큰 다각형
- ④ 한 외각의 크기가  $60^\circ$  인 정다각형
- ⑤ 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수가 3 개인 다각형

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



- ① 2cm      ② 3cm      ③ 4cm      ④ 5cm      ⑤ 6cm

25. 다음 그림과 같이 원 모양의 점수판이 있다.  
이 점수판에서 10 점 부분과 8 점 부분의 넓  
이의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>