

1. 다음 중 다음 도형에 대한 설명이 아닌 것은?

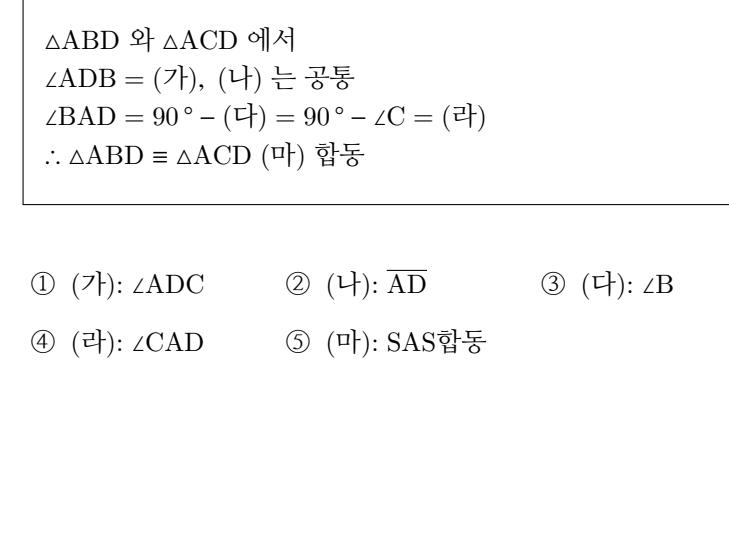


- ①  $\angle POQ$       ②  $\angle QOP$       ③  $40^\circ$   
④  $\angle O$       ⑤  $\angle P$

2. 작도에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 자는 두 점을 연결하여 선분을 그리거나 선분을 연장하는데 사용한다.
- ② 각을 쟀 때는 각도기를 사용하여 정확한 각도를 잴다.
- ③ 원을 그릴 때, 컴퍼스를 사용해도 된다.
- ④ 길이를 쟀 때, 자의 눈금을 이용하면 안 된다.
- ⑤ 각도기 없이도  $15^\circ$  의 각을 작도할 수 있다.

3. 다음은 그림과 같이  $\angle ADC = 90^\circ$ ,  $\angle B = \angle C$  일 때,  $\triangle ABD \cong \triangle ACD$  임을 보인 것이다.  
(가), (마)에 들어갈 말로 틀린 것은?



$\triangle ABD$  와  $\triangle ACD$  에서  
 $\angle ADB = (\text{가}), (\text{나})$  는 공통  
 $\angle BAD = 90^\circ - (\text{다}) = 90^\circ - \angle C = (\text{라})$   
 $\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACD$  ( $\text{마}$ ) 합동

- ① (가):  $\angle ADC$       ② (나):  $\overline{AD}$       ③ (다):  $\angle B$   
④ (라):  $\angle CAD$       ⑤ (마): SAS합동

4. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 입체도형을 구하여라.

[보기]

- ⑦ 두 밑면이 평행하고 합동인 다각형이다.
- ⑧ 옆면이 모두 직사각형이다.
- ⑨ 밑면의 모서리의 개수는 6 개이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 표는 수영 대회에서 50m 자유형 기록을 나타낸 도수분포표이다.  
 $a = 2$  일 때, 기록이 12 번째로 좋은 선수가 속하는 계급의 계급값을 구하여라.

기록(초)	도수(명)
24 <sup>이상</sup> ~ 25 <sup>미만</sup>	$a$
25 <sup>이상</sup> ~ 26 <sup>미만</sup>	3
26 <sup>이상</sup> ~ 27 <sup>미만</sup>	7
27 <sup>이상</sup> ~ 28 <sup>미만</sup>	$b$
28 <sup>이상</sup> ~ 29 <sup>미만</sup>	5
합계	25

▶ 답: \_\_\_\_\_ 초

6. 아래 히스토그램은 어느 반 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다. 몸무게가 40kg 미만인 학생은 전체의 몇 % 인가?



- ① 4%      ② 16%      ③ 24%      ④ 36%      ⑤ 40%

7. 다음은 어느 반 학생들의 1학기 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸

히스토그램인데 일부가 찢어졌다. 5권 미만의 학생 수가 7권 이상  
9권 미만의 학생 수와 같고, 전체의 20% 일 때, 9권 이상의 학생은  
전체의 몇 % 인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

8. 다음은 주현이네 반 학생 30 명의 던지기 기록을 도수분포다각형으로 나타낸 것인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 30m 미만의 학생 수가 30m 이상의 학생 수보다 2 명 많다고 할 때, 25m 이상 35m 미만의 학생은 전체의 몇 %인가?(단, 소수 첫째자리에서 반올림한다.)



- ① 약 54%      ② 약 55%      ③ 약 56%  
④ 약 57%      ⑤ 약 58%

9. 다음 그림에서  $\angle a$ 의 엇각의 개수는?



- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

10. 삼각형 세 변의 길이가  $a$ cm, 13cm, 15cm 라고 할 때,  $a$ 의 범위를 구하면?

- ①  $a < 10$
- ②  $a < 15$
- ③  $0 < a < 28$
- ④  $0 < a < 15$
- ⑤  $2 < a < 28$

11. 다음 그림과 같이 직선  $l$  을 축으로 하여 다음의 도형을 1 회전시킬 때 생기는 입체도형의 곁넓이는?



- ①  $72\pi\text{cm}^2$       ②  $86\pi\text{cm}^2$       ③  $90\pi\text{cm}^2$   
④  $96\pi\text{cm}^2$       ⑤  $100\pi\text{cm}^2$

12. 다음 표는 어느 중학교 1 반 학생들을 대상으로 하루 평균 TV 시청 시간을 조사한 것이다. 계급값이 22.5 분인 계급의 학생 수는 전체 학생의 0.1 배일 때, 1 반 전체 학생 수를 구하여라.

계급(점)	도수(명)
10이상 ~ 15미만	6
15이상 ~ 20미만	10
20이상 ~ 25미만	<input type="text"/>
25이상 ~ 30미만	16
30이상 ~ 35미만	13
합계	

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

13. 한 모서리의 길이가 1인 정육면체 모양의 블록 18개를 면과 면이 일치하도록 붙여서 만든 도형의 겉넓이의 최솟값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 다음은 어느 지역의 연간 교통사고 발생일 수를 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부분에 얼룩이 묻었다. 연간 교통사고 발생일 수가 50일 이상 70일 미만인 경우를  $a$  회, 90일 이상 110일 미만인 경우를  $b$  회라고 하면,  $a : b = 3 : 4$ 이고, 90일 미만인 경우가 전체 조사한 해의 50% 일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음은 어떤 반 학생들의 출석기 횟수를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 빛금친 삼각형  $S_1$ 과  $S_2$ 의 넓이의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_