

1. 다음 보기 조건을 만족하는 다각형을 말하여라.

보기

- ㉠ 8 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
- ㉡ 모든 변의 길이가 같다.
- ㉢ 모든 내각의 크기가 같다.



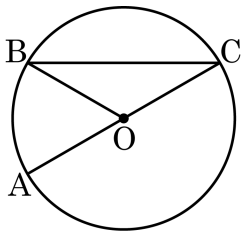
답: _____

2. 내각의 크기의 합이 1440° 인 다각형을 구하여라.



답:

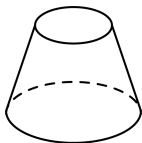
3. 다음 중 아래 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



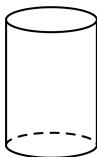
- ① $\overline{BC}$ 를 호라고 한다.
- ② $\angle BOC$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 $\overline{BC}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이다.
- ⑤ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 반지름 OB , OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

4. 다음 도형 중에서 다면체는?

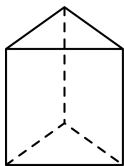
①



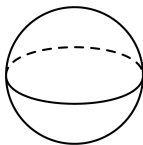
②



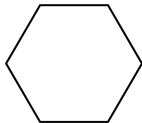
③



④



⑤



5. 다음은 다면체와 그 옆면의 모양을 짝지어 놓은 것이다. 옳은 것은?

① 사각뿔 - 사각형

② 삼각기둥 - 삼각형

③ 삼각뿔대 - 사다리꼴

④ 사각뿔대 - 직사각형

⑤ 오각기둥 - 사다리꼴

6. 다음 보기 중 회전체를 모두 골라라.

보기

㉠ 삼각뿔

㉡ 정사면체

㉢ 원기둥

㉣ 사각뿔대

㉤ 구

㉥ 원뿔

㉦ 정팔면체

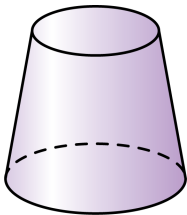
㉧ 오각뿔대

> 답: _____

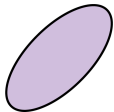
> 답: _____

> 답: _____

7. 다음 그림과 같은 원뿔대를 평면으로 자른 단면이 아닌 것은?



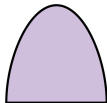
①



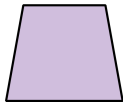
②



③



④



⑤



8. 자료 전체를 몇 개의 계급으로 나누고 각 계급에 속하는 도수를 조사하여 나타낸 표를 무엇이라고 하는가?

① 줄기와 잎 그림

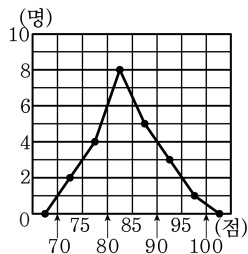
② 히스토그램

③ 도수분포표

④ 상관표

⑤ 상대도수분포표

9. 다음 그림은 어느 중학교 반 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



- ① 전체 학생 수는 23 명이다.
- ② 계급의 크기와 개수는 각각 5 점, 6 개이다.
- ③ 과학 점수가 75 점 이상 80 점 미만인 학생 수는 8 명이다.
- ④ 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 105 이다.
- ⑤ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 82.5 점이다.

10. 세 변의 길이가 3cm , 6cm , $a\text{cm}$ 인 삼각형을 작도하려고 한다. 이때, 정수 a 의 값이 될 수 있는 수의 개수는?

① 3개

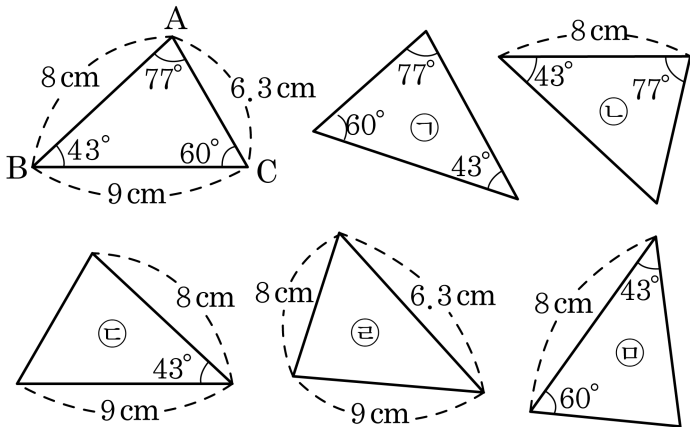
② 4개

③ 5개

④ 6개

⑤ 7개

11. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형의 개수는?



① 1개

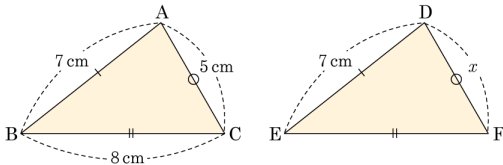
② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

12. 다음 그림은 SSS 조건을 만족하는 합동인 두 삼각형이다. x 값을 구하여라.



답:

cm

13. 다음 중 각뿔대에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 밑면은 합동이다.
- ② 옆면은 사다리꼴이다.
- ③ 두 밑면은 평행하다.
- ④ 사각뿔대는 사각뿔보다 면의 개수가 1 개 더 많다.
- ⑤ 육각뿔대는 팔면체이다.

14. 다음 중 삼각형만으로 이루어진 도형이 아닌 것은?

① 정사면체

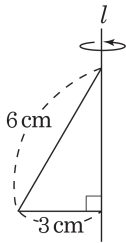
② 삼각뿔

③ 정팔면체

④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

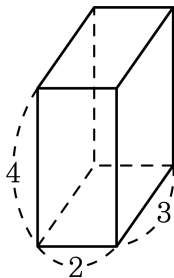
15. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시켰을 때, 만들어지는 회전체의 모선의 길이와 밑면의 모양을 구하여라.



, 원  답: _____ cm

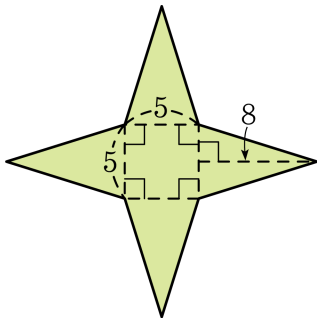
, 원

16. 다음 그림과 같은 직육면체에서 밑면이 가로, 세로, 높이가 2, 3, 4 일 때, 직육면체의 부피를 구하여라.



답: _____

17. 다음 그림은 정사각뿔의 전개도이다. 정사각뿔의 겉넓이는?



① 85

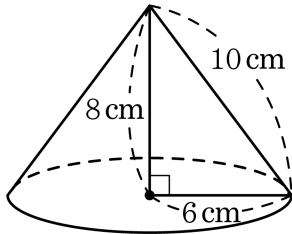
② 90

③ 95

④ 100

⑤ 105

18. 다음 원뿔의 부피를 구하여라.

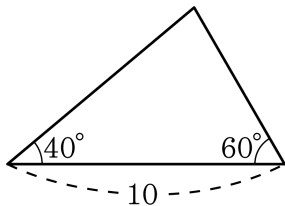


답:

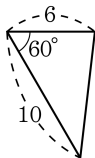
cm³

19. 다음 보기의 삼각형과 합동인 것을 모두 찾으면?

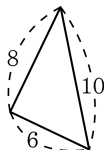
보기



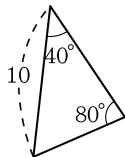
①



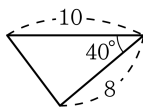
②



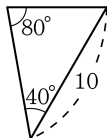
③



④



⑤



20. 다음 중 오각기둥의 모서리의 개수와 같은 것은?

① 사각기둥

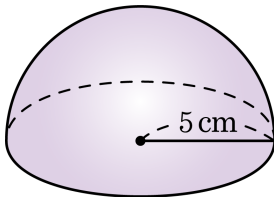
② 사각뿔

③ 사각뿔대

④ 오각뿔

⑤ 오각뿔대

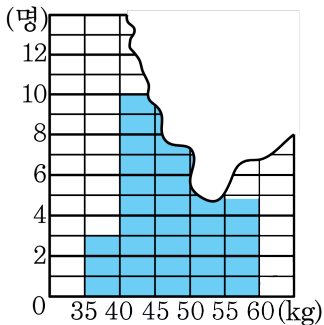
21. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5cm 인 반구에 대하여 겉넓이와 부피를 구하여라.



> 답: _____ cm^2

> 답: _____ cm^3

22. 다음은 어느 학급 학생 40 명의 몸무게를 조사하여 나타낸 히스토그램의 일부분이다. 몸무게가 50kg 이상인 학생이 전체의 30% 일 때, 몸무게가 50kg 이상 55kg 미만인 학생 수는?



- ① 12 명 ② 7 명 ③ 10 명 ④ 5 명 ⑤ 8 명

23. 다음 표는 어느 반 학생들의 혈액형을 조사하여 상대도수의 분포표로 나타낸 것이다. 혈액형이 A 형과 B 형인 학생 수의 비가 7 : 6 일 때, A 형, B 형 학생의 상대도수 x, y 를 순서대로 구하여라.

혈액형	상대도수
A 형	x
B 형	y
AB 형	0.15
O 형	0.20
합계	1.00

> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

24. 다음 표는 어느 반 학생의 일주일 동안의 독서량을 나타낸 상대도수의 분포표의 일부이다. 이 학급의 전체 학생 수를 구하여라.

독서량(권)	도수	상대
3 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	4	0.16
4 ~ 5	1	
5 ~ 6	2	
6 ~ 7	1	

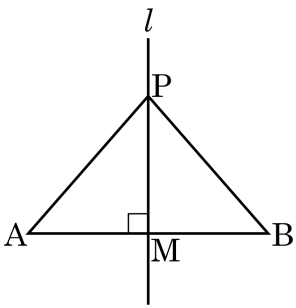


답: _____

명

25. 다음 그림과 같이 점 P 가 $\overline{AB}$ 의 수직이등분선 l 위의 한 점일 때, $\overline{PA} = \overline{PB}$ 임을 보인 것이다. () 안에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

보기



$\triangle PAM$ 과 $\triangle PBM$ 에서
 $\overline{PM}$ 은 공통변이다...㉠
 점 M 은 $\overline{AB}$ 의 중점이므로 $\overline{AM} = (\text{㉠})$ 이다...㉡
 $\overline{AB} \perp l$ 이므로 $\angle PMA = (\text{㉡}) = 90^\circ \dots \text{㉢}$
 ㉠, ㉡, ㉢에 의해
 $\triangle PAM \cong \triangle PBM$ (㉢ 합동)
 이 때, $\overline{PA}$ 에 대응하는 변은 (㉣) 이므로 $\overline{PA} = (\text{㉤})$ 이다.

① $\overline{BM}$

② $\angle PMB$

③ SAS

④ $\overline{PM}$

⑤ $\overline{PB}$