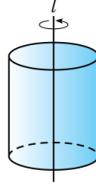


1. 다음 그림의 원기둥을 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 단면의 모양을 구하여라.



▶ 답: _____

2. 각 도에 건설된 주택의 수를 나타낸 것이다. 주택이 가장 많이 건설된 도는 어느 도인가?



▶ 답: _____

3. 다음은 경식이네 반 학생들의 몸무게를 조사한 것이다. 줄기가 5의 앞을 찾아 써라.

경식이네 반 학생들의 몸무게 (단위 : kg)

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

▶ 답: _____

▶ 답: _____

4. 다음 도수분포표를 보고 계급의 개수와 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 차례대로 써라.

수학성적	도수
50점 ^{이상} ~ 60점 ^{미만}	7
60점 ^{이상} ~ 70점 ^{미만}	12
70점 ^{이상} ~ 80점 ^{미만}	20
80점 ^{이상} ~ 90점 ^{미만}	9
90점 ^{이상} ~ 100점 ^{미만}	2
합계	50

▶ 답: _____ 개

▶ 답: _____ 점

5. 다음 중 구면체의 개수는?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ㉠ 칠각기둥 | ㉡ 칠각뿔 | ㉢ 육각기둥 |
| ㉣ 육각뿔 | ㉤ 칠각뿔대 | ㉥ 팔각뿔 |
| ㉦ 팔각기둥 | | |

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

6. 다음 중 구각뿔과 꼭짓점의 개수가 같은 것은?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ㉠ 오각뿔 | ㉡ 팔각뿔 | ㉢ 오각기둥 |
| ㉣ 팔각기둥 | ㉤ 팔각뿔대 | |

 답: _____

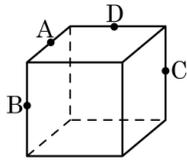
7. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

보기

- ㉠ 정다면체이다.
- ㉡ 각 꼭짓점에 모이는 면의 수가 4 개이다.
- ㉢ 각 면은 크기가 같은 정삼각형이다.

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

8. 다음 그림의 정육면체에서 A, B, C, D 를 지나는 평면으로 자를 때 자른 단면이 될 수 있는 도형을 보기에서 고른 것은?

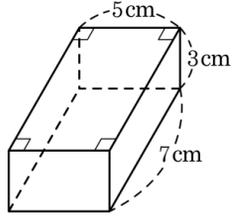


보기

- | | | |
|--------|--------|-------|
| ㉠ 직사각형 | ㉡ 사다리꼴 | ㉢ 오각형 |
| ㉣ 삼각형 | ㉤ 칠각형 | ㉥ 육각형 |

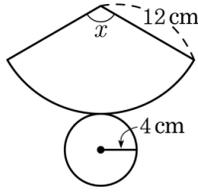
- ① ㉠, ㉢ ② ㉢, ㉥ ③ ㉣, ㉥ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉡, ㉣

9. 다음과 같은 직육면체에서 밑넓이와 부피를 각각 순서대로 짝지은 것은?



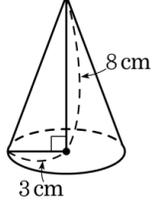
- ① 30cm^2 , 105cm^3 ② 30cm^2 , 100cm^3
③ 35cm^2 , 100cm^3 ④ 35cm^2 , 110cm^3
⑤ 35cm^2 , 105cm^3

10. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 부채꼴의 중심각의 크기는?



- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 135°

11. 다음 그림에서 원뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

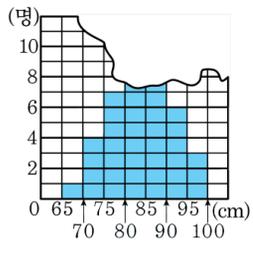
12. 다음은 S중학교 1학년 학생 20명의 수학 성적과 그에 대한 도수분포표이다. 아래의 도수분포표에서 수학 성적이 70점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

31	45	78	84	65	60	95
72	69	50	98	70	39	99
78	66	40	69	88	35	

수학성적(점)	학생 수(명)
30이상 ~ 40미만	3
40이상 ~ 50미만	2
50이상 ~ 60미만	1
60이상 ~ 70미만	
70이상 ~ 80미만	
80이상 ~ 90미만	
90이상 ~ 100미만	
합계	20

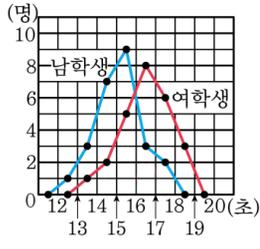
- ① 40% ② 43% ③ 44% ④ 45% ⑤ 48%

13. 다음 그림은 40 명의 학생의 앉은키를 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 보이지 않는다고 한다. 80cm 이상 85cm 미만이 전체의 25% 일 때, 85cm 이상 90cm 미만의 학생 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

14. 다음 그림은 어느 중학교 1학년 남, 여학생의 100m 달리기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?



보기

- ㉠ 남학생의 수와 여학생의 수는 같다.
- ㉡ 여학생의 기록이 남학생의 기록보다 좋다.
- ㉢ 각각의 그래프와 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ㉣ 여학생의 기록 중 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 17 초이다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

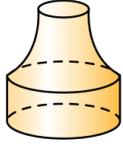
④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

15. 다음 삼각기둥에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것은?

- ① 오면체이다.
- ② 옆면과 밑면은 서로 수직이다.
- ③ 옆면은 모두 직사각형이다.
- ④ 두 밑면은 합동인 삼각형으로 서로 평행하다.
- ⑤ 밑면에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면은 정삼각형이다.

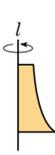
16. 다음 중 그림과 같은 회전체가 나올 수 있는 것은?



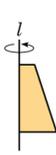
①



②



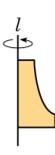
③



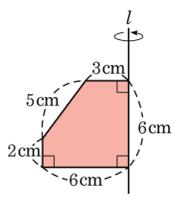
④



⑤

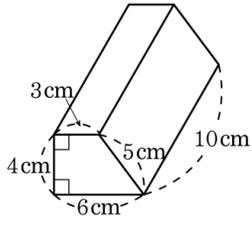


17. 다음 도형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킨 입체도형을 밑면에 평행인 평면으로 잘랐을 때, 넓이가 최대가 되는 단면의 반지름의 길이는?



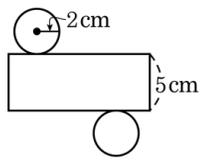
- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

18. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



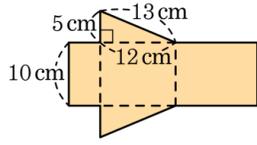
- ① 216cm^2 ② 218cm^2 ③ 220cm^2
 ④ 222cm^2 ⑤ 224cm^2

19. 다음 그림은 원기둥의 전개도이다. 옆면의 가로 길이의 길이와 겉넓이를 각각 순서대로 구한 것은?



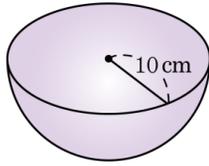
- ① $3\pi\text{cm}$, $28\pi\text{cm}^2$ ② $4\pi\text{cm}$, $26\pi\text{cm}^2$
③ $4\pi\text{cm}$, $28\pi\text{cm}^2$ ④ $5\pi\text{cm}$, $26\pi\text{cm}^2$
⑤ $5\pi\text{cm}$, $28\pi\text{cm}^2$

20. 다음 그림은 어느 입체도형의 전개도이다. 부피를 구하여라.



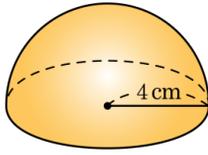
▶ 답: _____ cm^3

21. 다음 그림은 반지름의 길이가 10cm 인 구를 반으로 나눈 것이다. 이 입체도형의 겉넓이는?



- ① $100\pi\text{cm}^2$ ② $200\pi\text{cm}^2$ ③ $300\pi\text{cm}^2$
④ $400\pi\text{cm}^2$ ⑤ $500\pi\text{cm}^2$

22. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 반구의 겉넓이와 부피를 차례대로 구하면?



- ① $48\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$ ② $48\pi\text{cm}^2, \frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$
③ $47\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$ ④ $47\pi\text{cm}^2, \frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$
⑤ $49\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

23. 다음 그림과 같이 부피가 $162\pi\text{cm}^3$ 인 원기둥 안에 둘레가 꼭 맞는 구 3개가 들어가서 두 밑면에 접하였다. 이 때 들어간 구 한 개의 부피는?



- ① $24\pi\text{cm}^3$ ② $36\pi\text{cm}^3$ ③ $42\pi\text{cm}^3$
④ $48\pi\text{cm}^3$ ⑤ $52\pi\text{cm}^3$

24. 어떤 도수분포표의 계급의 크기가 5 일 때, 계급값이 19 가 되는 변량 x 의 범위는?

① $2.5 \leq x < 7.5$

② $14 \leq x < 24$

③ $16.5 \leq x < 21.5$

④ $17.5 \leq x < 22.5$

⑤ $19 \leq x < 24$

25. 다음 그림의 도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시킬 때, 생기는 입체도형의 부피는?

- ① $24\pi \text{ cm}^3$ ② $25\pi \text{ cm}^3$ ③ $26\pi \text{ cm}^3$
 ④ $27\pi \text{ cm}^3$ ⑤ $28\pi \text{ cm}^3$

