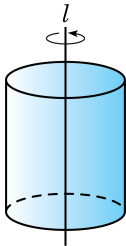


1. 다음 그림의 원기둥을 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 단면의 모양을 구하여라.



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 잎을 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
50 점 ^{이상} ~ 60 점 ^{미만}	7
60 점 ^{이상} ~ 70 점 ^{미만}	12
70 점 ^{이상} ~ 80 점 ^{미만}	20
80 점 ^{이상} ~ 90 점 ^{미만}	9
90 점 ^{이상} ~ 100 점 ^{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

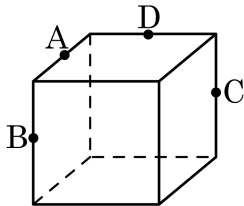
② 정육면체

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 ㉠, ㉢

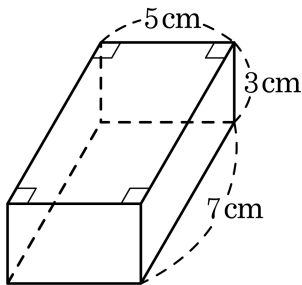
② ㉢, ㉥

③ ㉣, ㉥

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉡, ㉣

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



① 30cm^2 , 105cm^3

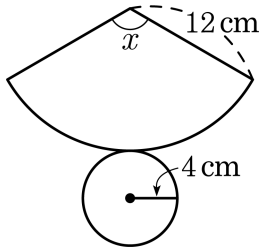
② 30cm^2 , 100cm^3

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°

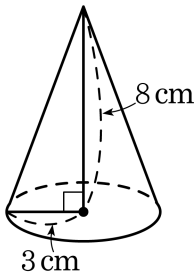
② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 135°

11. 다음 그림에서 원뿔의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3

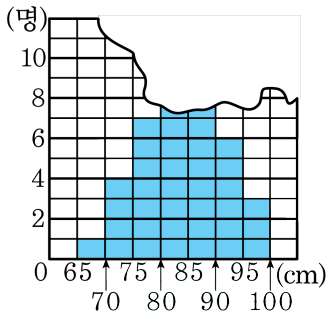
12. 다음은 S중학교 1학년 학생 20명의 수학 성적과 그에 대한 도수분포표이다. 아래의 도수분포표에서 수학 성적이 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

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)
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	3
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	2
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	
합계	20

- ① 40% ② 43% ③ 44% ④ 45% ⑤ 48%

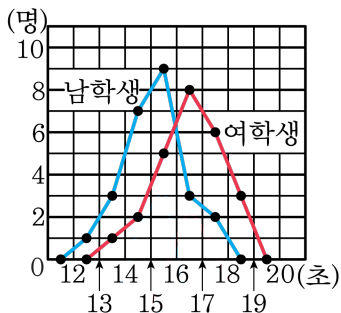
13. 다음 그림은 40 명의 학생의 앓은키를 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 보이지 않는다고 한다. 80cm 이상 85cm 미만이 전체의 25% 일 때, 85cm 이상 90cm 미만의 학생 수를 구하여라.



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.

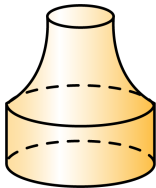
② 옆면과 밑면은 서로 수직이다.

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



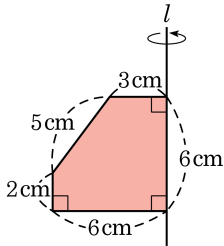
④



⑤

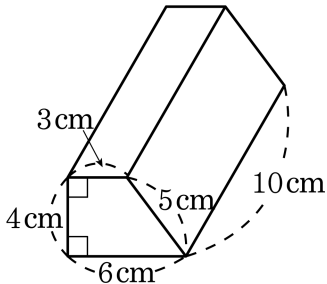


17. 다음 도형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킨 입체도형을 밑면에 평행인 평면으로 잘랐을 때, 넓이가 최대가 되는 단면의 반지름의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

18. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



① 216cm^2

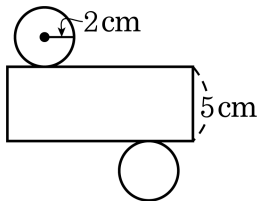
② 218cm^2

③ 220cm^2

④ 222cm^2

⑤ 224cm^2

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



① $3\pi\text{cm}$, $28\pi\text{cm}^2$

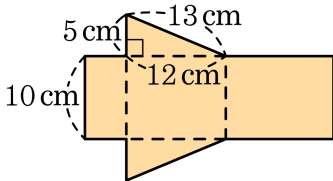
② $4\pi\text{cm}$, $26\pi\text{cm}^2$

③ $4\pi\text{cm}$, $28\pi\text{cm}^2$

④ $5\pi\text{cm}$, $26\pi\text{cm}^2$

⑤ $5\pi\text{cm}$, $28\pi\text{cm}^2$

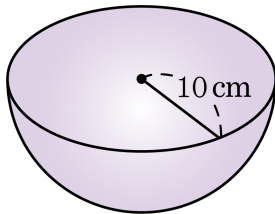
20. 다음 그림은 어느 입체도형의 전개도이다. 부피를 구하여라.



답:

cm³

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



① $100\pi\text{cm}^2$

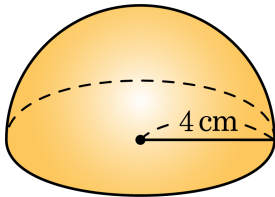
② $200\pi\text{cm}^2$

③ $300\pi\text{cm}^2$

④ $400\pi\text{cm}^2$

⑤ $500\pi\text{cm}^2$

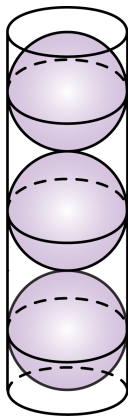
22. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 반구의 겉넓이와 부피를 차례대로 구하면?



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

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

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 $28\pi \text{ cm}^3$

