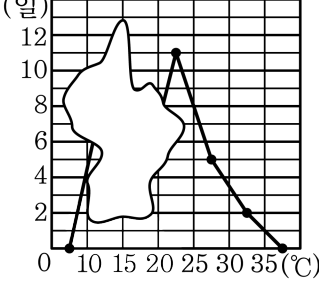
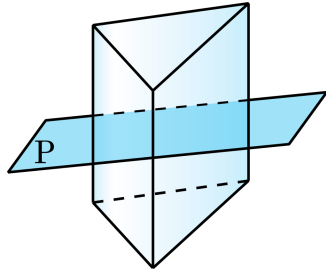


1. 다음은 어느 도시의 한 달(30 일) 동안의 평균 기온을 조사하여 정리한 도수분포다각형이다. 10°C 이상 15°C 미만인 계급과 15°C 이상 20°C 미만인 계급의 도수의 비가 순서대로 1 : 3 이라고 할 때, 15°C 이상 20°C 미만인 계급의 도수는?



- ① 3일 ② 6일 ③ 8일 ④ 9일 ⑤ 10일

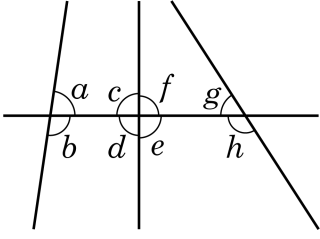
2. 다음 그림과 같이 삼각기둥과 평면 P 가 만날 때 생기는 교점과 교선의 개수를 차례로 구하여라.



 답: 교점 _____ 개

 답: 교선 _____ 개

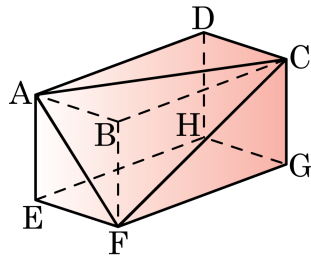
3. 다음 그림에서 $\angle b$ 의 엇각을 모두 써라.



> 답: $\angle$ _____

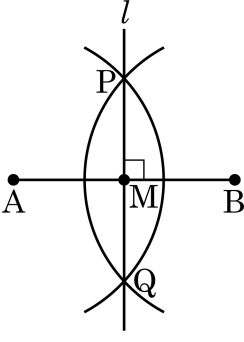
> 답: $\angle$ _____

4. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?



- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

5. 다음 그림은 선분 AB 를 수직이등분선을 작도하는 과정이다. 작도 순서로 바른 것은?



- ㉠ 점 P, Q 를 연결한다.

㉡ 점 A, B 를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그린다.

㉢ 두 원의 교점을 P, Q 라고 적는다.

- ① ㉠ ㉡ ㉢

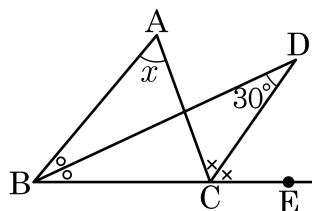
② ㉠ ㉢ ㉡

③ ㉢ ㉠ ㉡

④ ㉢ ㉡ ㉠

⑤ ㉡ ㉢ ㉠

6. 다음 그림에서 $\angle ABC$, $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 D 라 한다. $\angle D = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°

7. 내각의 크기의 합이 1800° 인 다각형은?

① 오각형

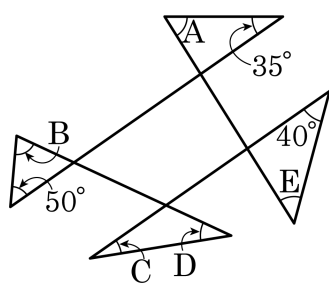
② 육각형

③ 팔각형

④ 십각형

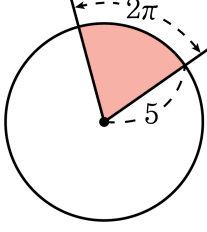
⑤ 십이각형

8. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

9. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



 답: _____

10. 다음 보기 중에서 모서리의 개수가 6개인 다면체를 골라라

보기

㉠ 사각기둥

㉡ 삼각뿔

㉢ 사각뿔대

㉣ 오각기둥

㉤ 오각뿔대

 답: _____

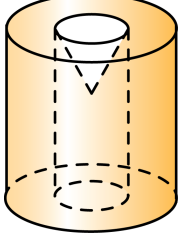
11. 다음 보기에서 회전체를 모두 고르면?

보기

㉠ 구	㉡ 사각기둥	㉢ 원기둥
㉣ 원뿔대	㉤ 오각뿔	㉥ 사각뿔대

- ① ㉠
- ② ㉡, ㉢
- ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉠, ㉢, ㉣
- ⑤ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

12. 다음 입체도형은 어떤 입체도형을 회전시켜 만들어진 것인가?



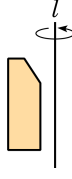
①



②



③



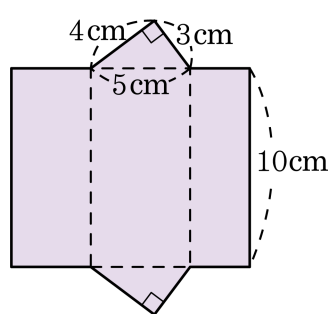
④



⑤



13. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 도형의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

14. 반지름의 길이가 3 인 구의 $\frac{1}{8}$ 을 잘라낸 입체도형의 부피는?

① $\frac{63}{2}\pi\text{cm}^3$

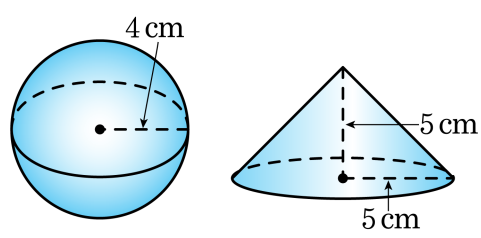
② $32\pi\text{cm}^3$

③ $\frac{65}{2}\pi\text{cm}^3$

④ $33\pi\text{cm}^3$

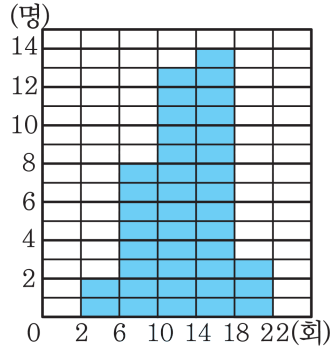
⑤ $\frac{67}{2}\pi\text{cm}^3$

15. 반지름의 길이가 4 cm 인 구와 밑면의 반지름의 길이와 높이가 5 cm 인 원뿔이 있다. 두 도형 중 더 부피가 큰 것을 구하여라.



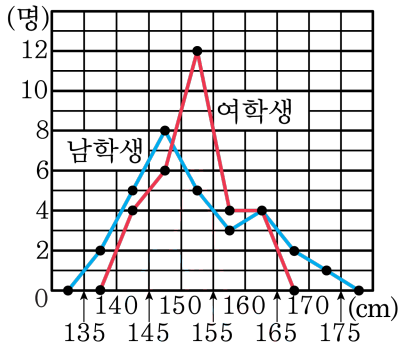
➤ 답: _____

16. 다음 히스토그램은 어느 학급 학생들이 지난 일주일간 심부름을 한 횟수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 전체 학생 수는 40 명이다.
- ② 계급의 개수는 5 개이고, 계급의 크기는 4 회이다.
- ③ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 20 회이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 16 회이다.
- ⑤ 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이는 8 이다.

17. 다음 그림은 어느 학급의 여학생과 남학생의 키에 대한 도수분포다각형이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① 키가 155cm 이상인 여학생이 남학생보다 많다.
- ② 두 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ③ 계급값이 152.5cm 인 학생은 여학생이 8 명 더 많다.
- ④ 여학생이 더 넓게 분포되어 있다.
- ⑤ 남학생 수가 여학생 수보다 적다.

18. 태선이네 반 학생 40 명의 몸무게를 조사하여 도수분포표를 만들고, (계급값) $\times$ (도수)의 총합을 구하였더니 2480 kg이었다. 이 도수분포표에서의 평균을 구하면?

① 60 kg ② 61 kg ③ 62 kg ④ 64 kg ⑤ 65 kg

19. 다음 표는 현진이네 반 학생들의 한 달 평균 휴대전화 통화량을 조사한 것이다. a , b , c 의 값을 차례대로 구하여라.

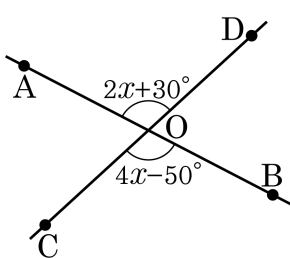
통화량(분)	도수(명)	상대도수
$0^{\text{이상}} \sim 30^{\text{미만}}$		0.1
$30^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	9	b
$60^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$		c
$90^{\text{이상}} \sim 120^{\text{미만}}$	21	0.35
$120^{\text{이상}} \sim 150^{\text{미만}}$		0.15
합계	a	

 답: $a =$ _____

 답: $b =$ _____

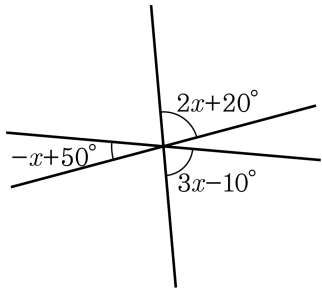
 답: $c =$ _____

20. 다음 그림에서 $\angle DOB$ 를 구하여라.



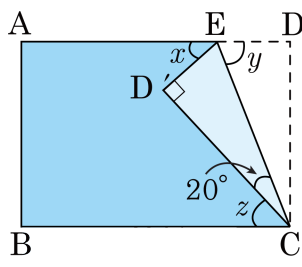
 답: _____ °

21. 세 직선이 다음과 같이 만날 때 각의 크기 $\angle x$ 의 크기는?



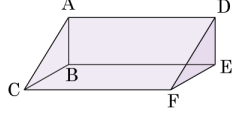
- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

22. 다음 그림은 직사각형 ABCD 의 일부분을 접은 것이다. 이 때, $\angle x + \angle y - \angle z = (\quad)^\circ$ 일 때, ()안에 들어갈 알맞은 수는?



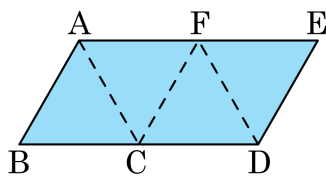
- ① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60 ⑤ 70

23. 다음 그림은 직육면체를 반으로 자른 입체도형이다. 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 a , 면ABED와 수직인 면의 개수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



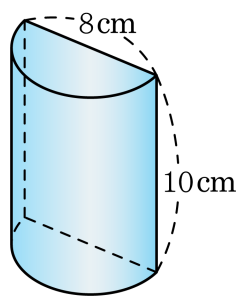
 답: _____ 개

24. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 연결된 위치 관계가 나머지 넷과 다른 것은?



- ① $\overline{AB}$ 와 $\overline{CF}$ ② $\overline{CF}$ 와 $\overline{DE}$ ③ $\overline{AC}$ 와 $\overline{BF}$
 ④ $\overline{BC}$ 와 $\overline{EF}$ ⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{DE}$

25. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ① $(80 + 56\pi)\text{cm}^2$ | ② $(80 + 50\pi)\text{cm}^2$ |
| ③ $(40 + 56\pi)\text{cm}^2$ | ④ $(40 + 50\pi)\text{cm}^2$ |
| ⑤ $(80 + 60\pi)\text{cm}^2$ | |