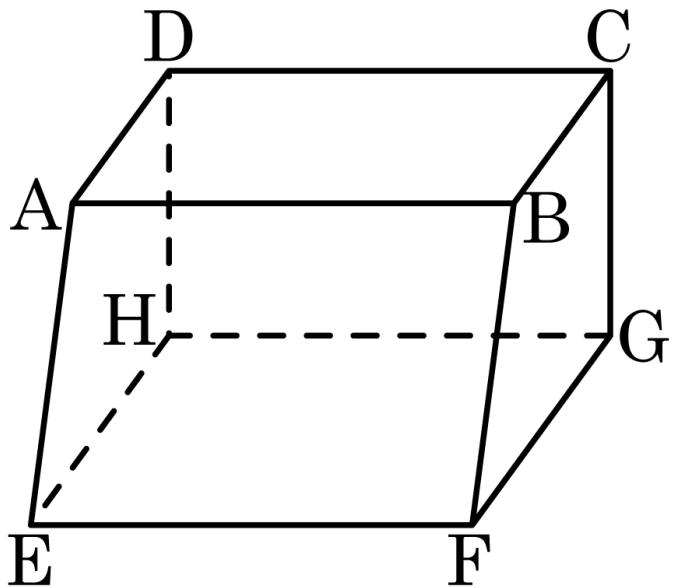
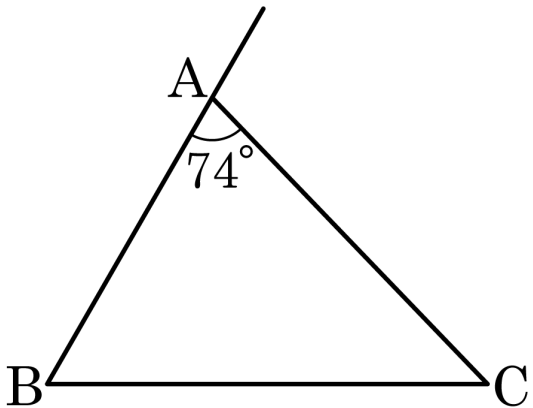
1. 다음 그림에서 면 AEHD 와 BFGC 는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 CG 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



① 모서리 AD ② 모서리 EH ③ 모서리 AB

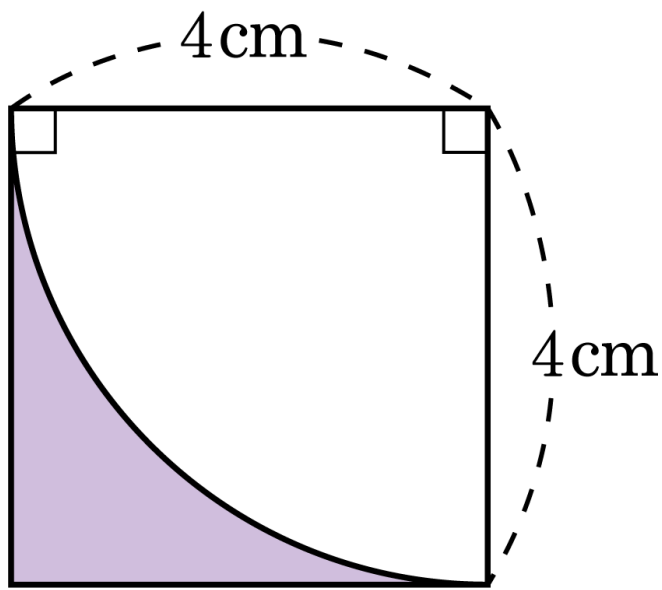
④ 모서리 AE ⑤ 모서리 HG

2. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 크기를 구하여라.



답 : _____ °

3. 다음 그림과 같은 도형에서 빗금 친 부분의 넓이는? (단, 단위는 생략한다.)



① $16-2\pi$ ② $16-4\pi$ ③ $20\pi-16$

④ $40\pi-16$ ⑤ $12+2\pi$

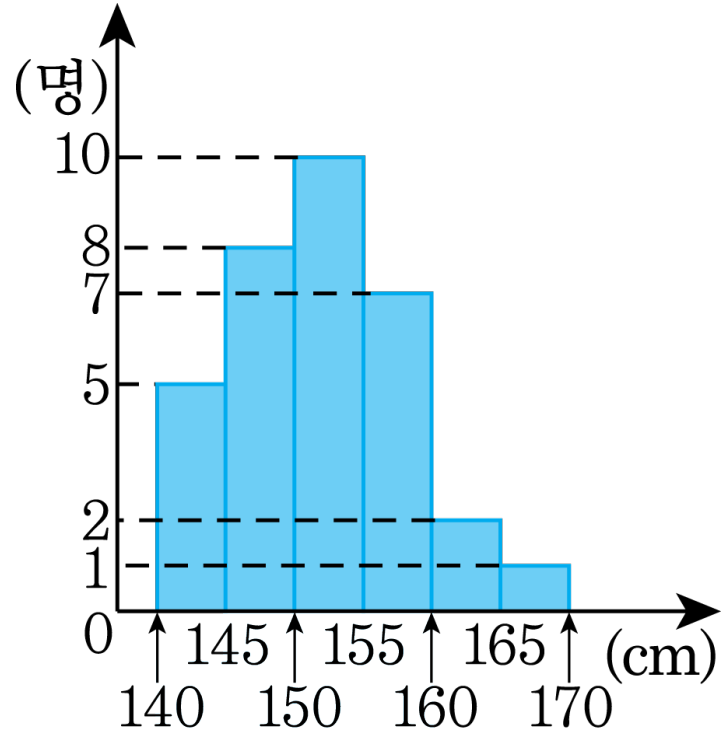
4. 다음 중 입체도형과 그 옆면을 이루는 다각형이 잘못 짝지어진 것은?

① 삼각뿔대-사다리꼴 ② 삼각뿔 - 삼각형

③ 정사각뿔 - 이등변삼각형 ④ 사각기둥 - 직사각형

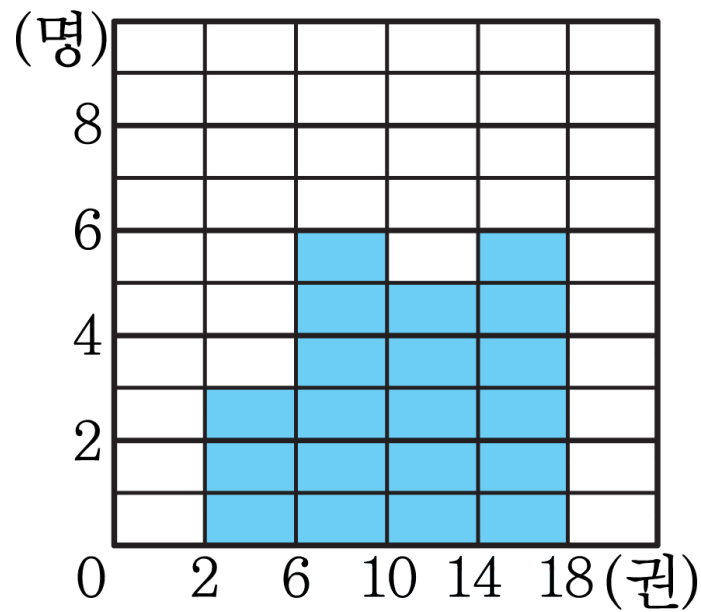
⑤ 오각기둥 - 오각형

5. 다음 히스토그램은 어느 학급의 학생들의 키를 나타낸 것이다. 150 cm 이상 155 cm 미만의 계급값을 구하여라.



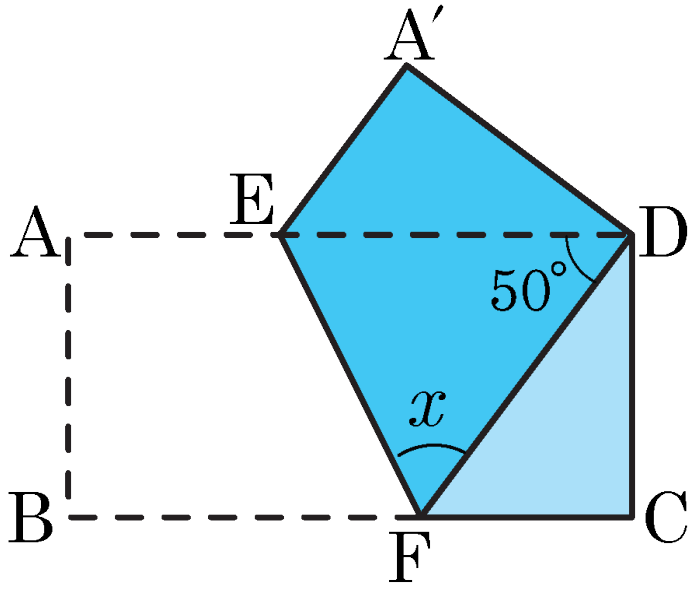
답: _____ cm

6. 다음 그림은 1 학년 3 반 학생들이 방학 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 읽은 책의 수가 10 권 이상 14 권 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



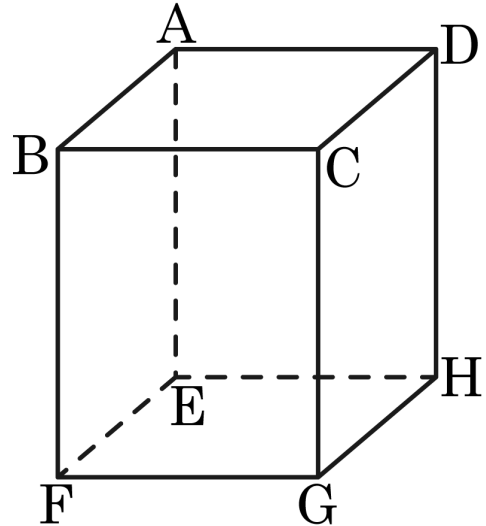
답: _____

7. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다. $\angle EDF = 50°$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

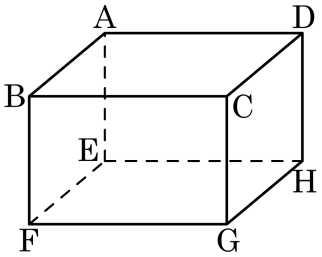
8. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



① 없다. ② 1개 ③ 2개

④ 3개 ⑤ 4개

9. 다음 그림의 직육면체에 대하여 면 ABCD 와 수직인 면을 보기에서 모두 골라라.(정답 4개)



보기

㉠ 면 ABFE　㉡ 면 EFGH　㉢ 면 BFGC

㉣ 면 CGHD　㉤ 면 AEHD

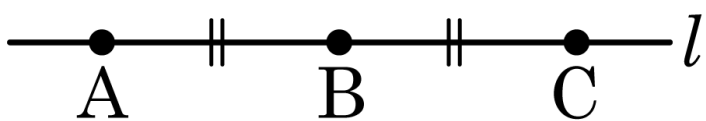
답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

10. 다음과 같이 직선 l 위에서 세 점 $\mathrm{A}, \mathrm{B}, \mathrm{C}$ 가 $\overline{\mathrm{AB}} = \overline{\mathrm{BC}}$ 가 되도록 작도할 때, 사용하는 작도 도구는?



① 눈금 있는 자 ② 눈금 없는 자 ③ 컴퍼스

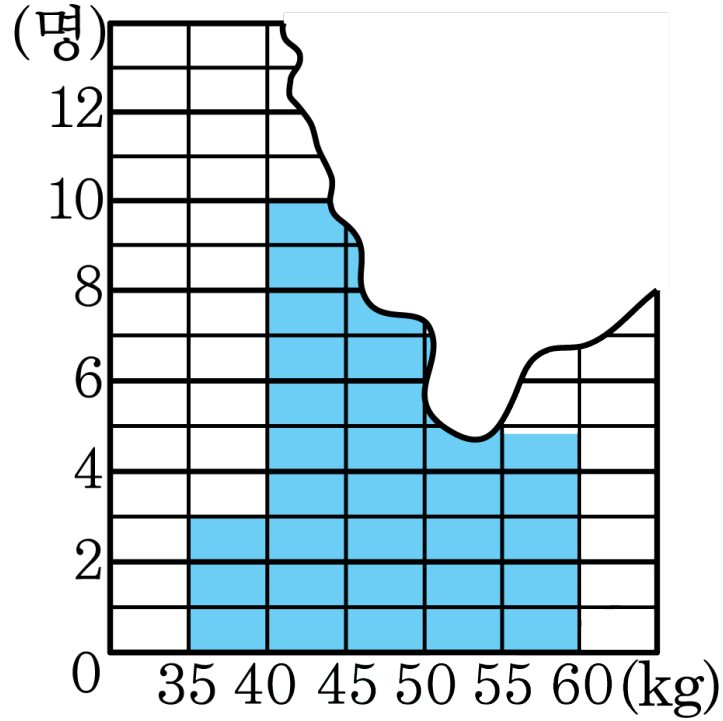
④ 삼각자 ⑤ 각도기

11. 다음 입체도형 중 회전체를 모두 찾으면? (정답 3 개)

① 사각기둥　② 삼각뿔　③ 원뿔

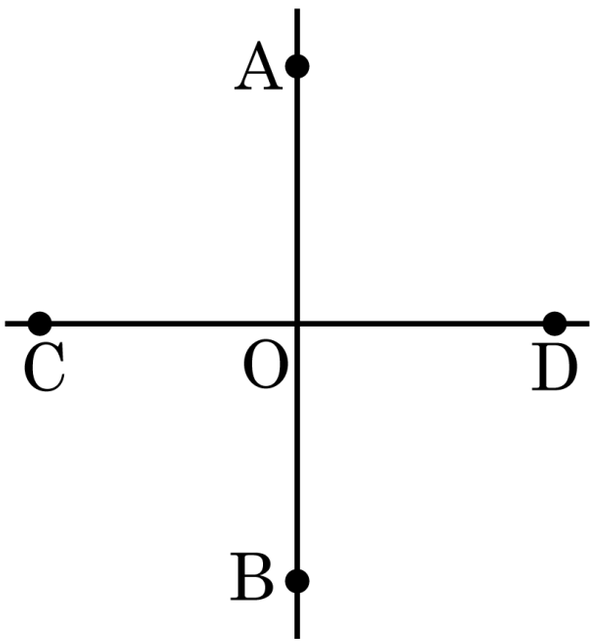
④ 원뿔대　⑤ 구

12. 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

13. 다음 그림에서 $\overleftrightarrow{AB}$ 가 $\overline{CD}$ 의 수직이등분선일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



보기

㉠ $\overleftrightarrow{AB} \perp \overline{CD}$

㉡ $\overrightarrow{CD}$ 는 $\overrightarrow{AB}$ 의 수선이다.

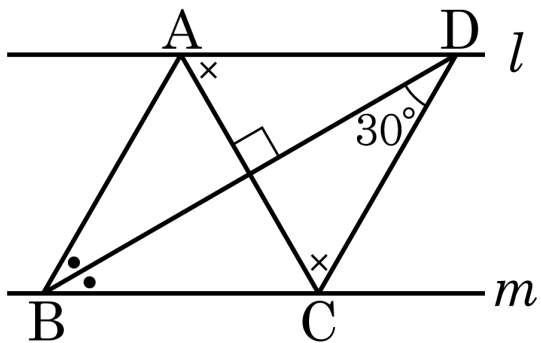
㉢ $\angle AOD$ 는 $90°$ 이다.

㉣ $\overline{AO} = \overline{OB}$ 이다.

㉤ 점 A 를 수선의 발이라 한다.

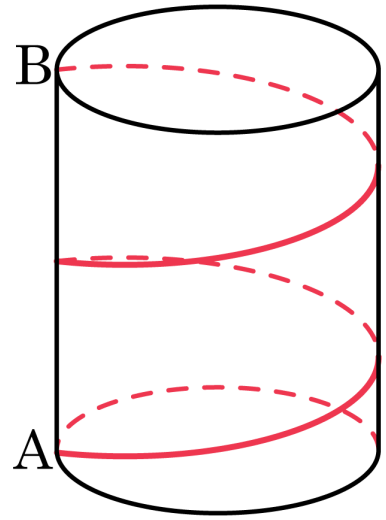
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉤ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

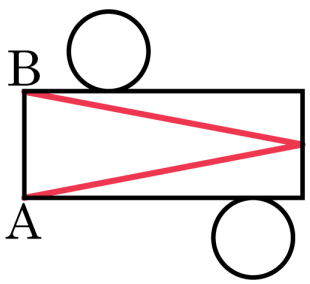
14. 다음 그림에서 직선 l 과 m 은 평행하고, 선분 BD 와 $\angle ABC$ 의 이등분선이다. 이 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.

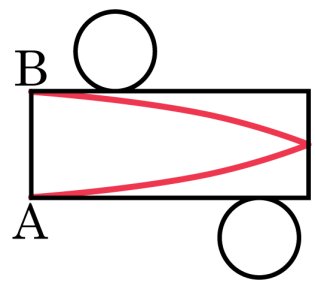


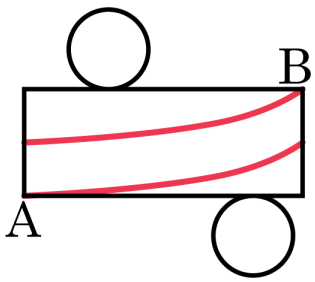
답: _____ °

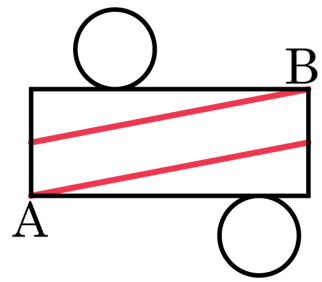
15. 다음 그림과 같은 원기둥 모양의 입체가 있다. 옆면의 한 점 A에서 B까지 실로 이 원기둥을 두 바퀴 팽팽하게 감을 때, 실이 지나는 선의 모양을 전개도에 바르게 나타낸 것은?

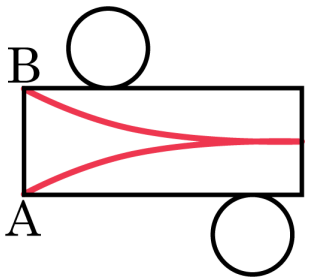


① 

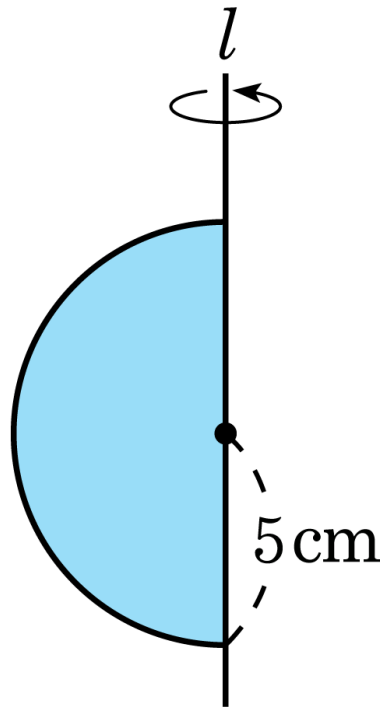
② 

③ 

④ 

⑤ 

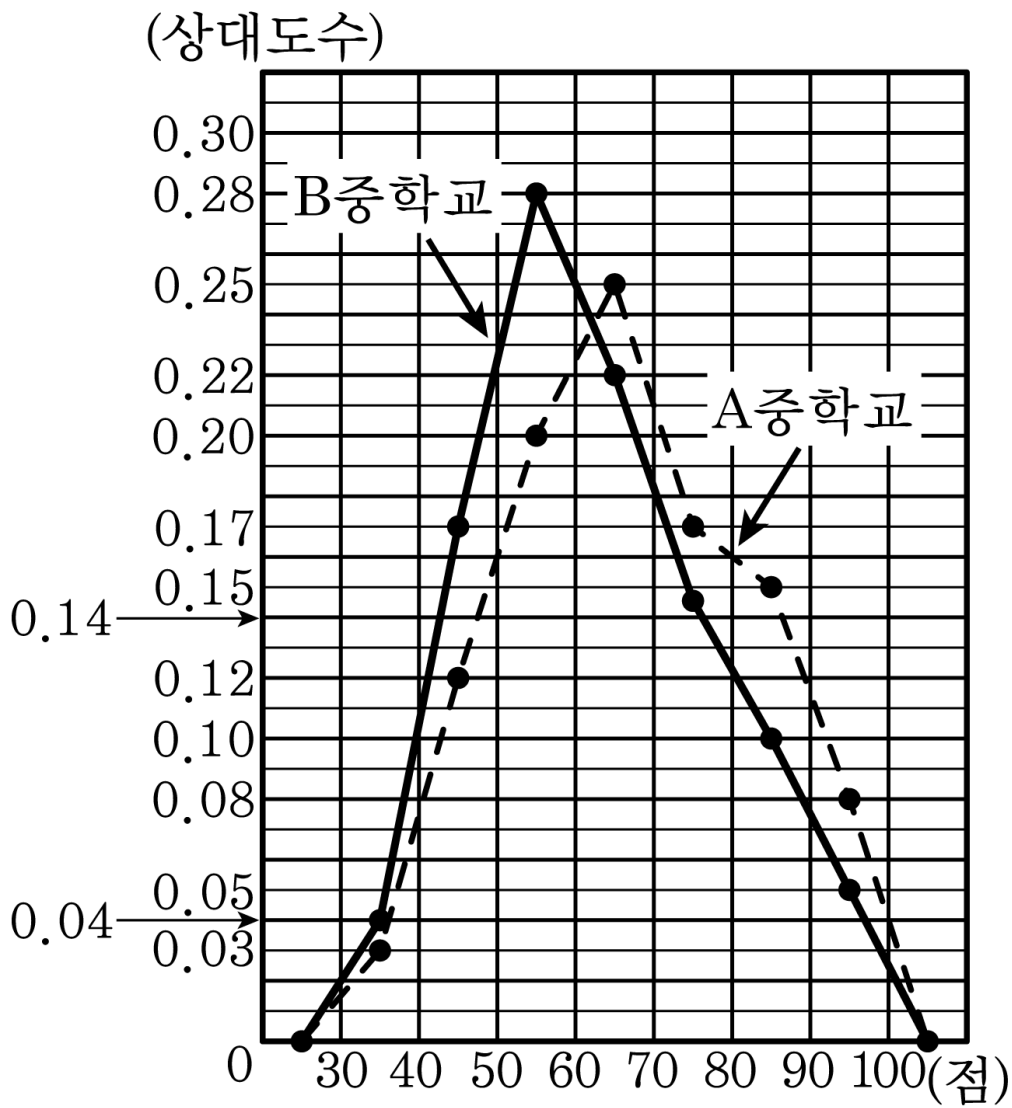
16. 다음 그림과 같이 반원을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전 하였을 때, 생기는 회전체의 부피는?



① $\frac{200}{3}\pi\text{cm}^3$ ② $100\pi\text{cm}^3$ ③ $\frac{400}{3}\pi\text{cm}^3$

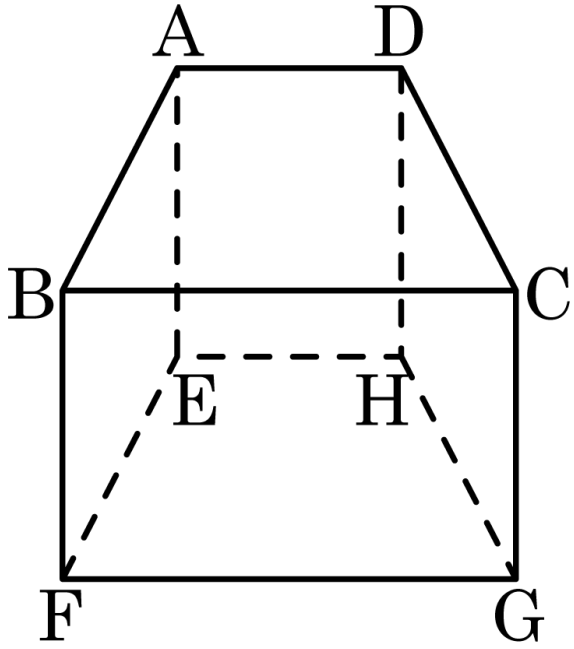
④ $\frac{500}{3}\pi\text{cm}^3$ ⑤ $200\pi\text{cm}^3$

17. A, B 중학교 학생 각각 200 명일 때, 도수가 가장 큰 계급에 대하여 도수의 차를 구하여라.



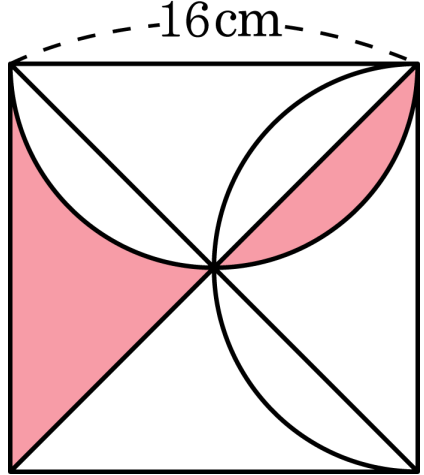
답: _____ 명

18. 다음 그림의 도형은 부피가 72cm^3 , 밑넓이가 12cm^2 이고, 밑면이 사다리꼴인 사각기둥이다. 이 때, 점 A 에서 면 EFGH 사이의 거리를 구하여라.



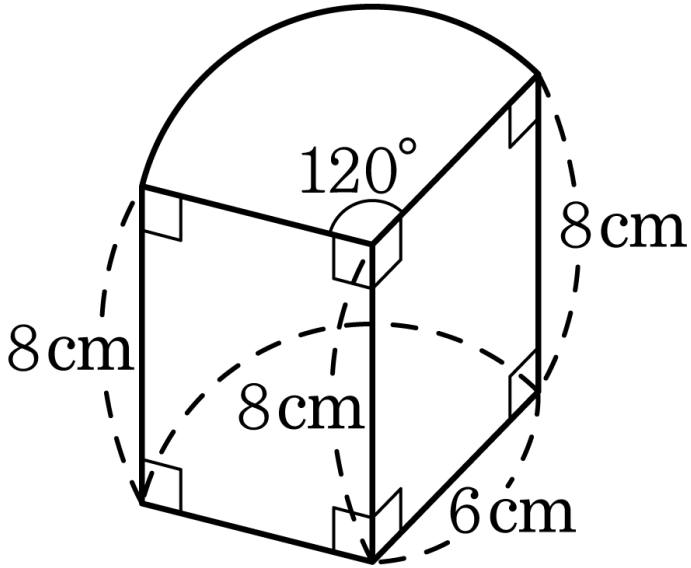
답: _____ cm

19. 다음 정사각형에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

20. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피는?



① $96\pi\text{cm}^3$ ② $100\pi\text{cm}^3$ ③ $108\pi\text{cm}^3$

④ $112\pi\text{cm}^3$ ⑤ $124\pi\text{cm}^3$