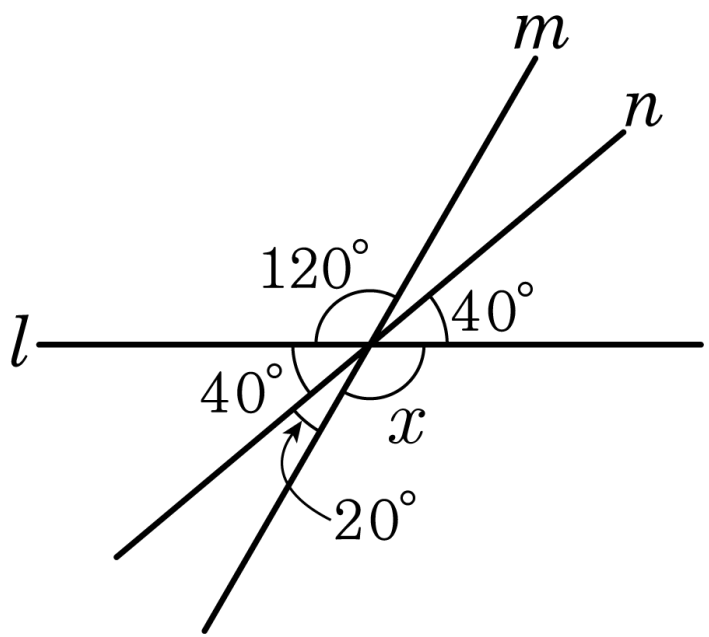
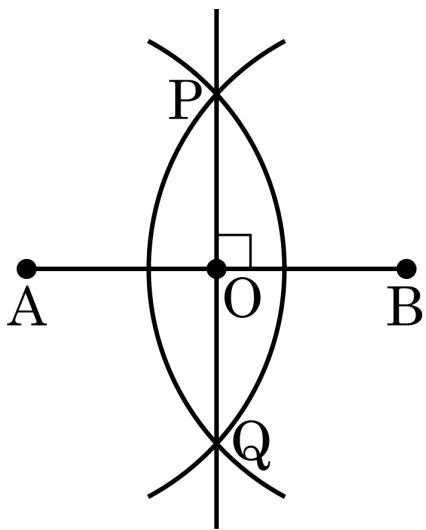
1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

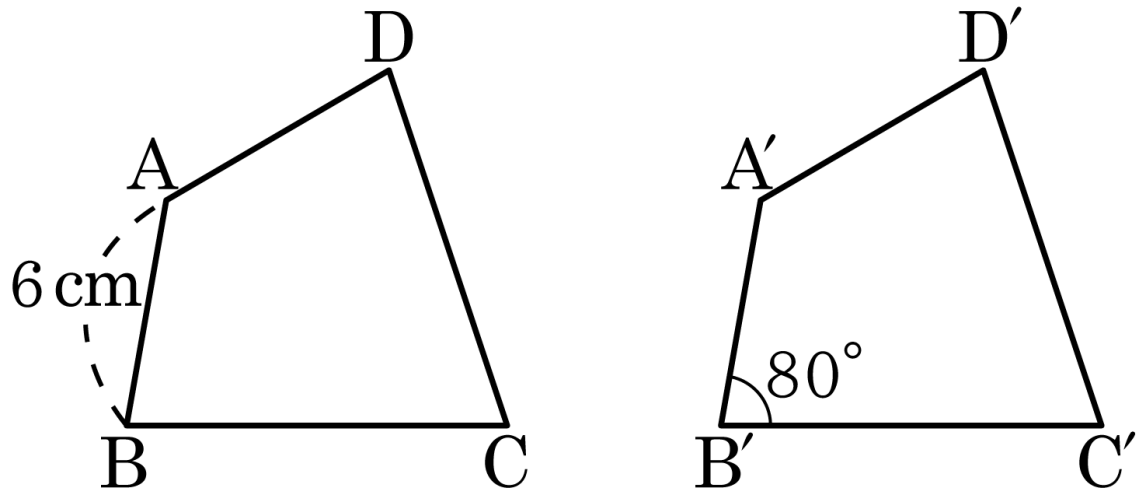
2. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 의 수직이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 나머지와 길이가 다른 선분은 어느 것인가?



① $\overline{AP}$ ② $\overline{AQ}$ ③ $\overline{AO}$

④ $\overline{PB}$ ⑤ $\overline{QB}$

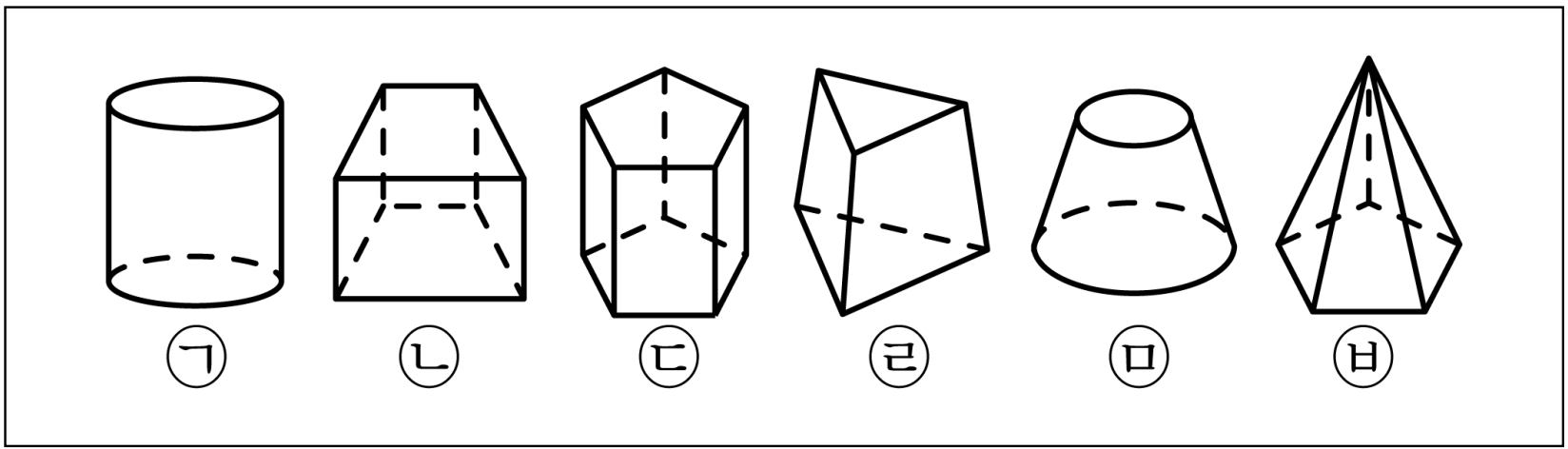
3. 다음 그림의 두 사각형은 서로 합동이고, 점 A, B, C, D 는 차례로 점 A′, B′, C′, D′ 과 서로 대응한다. $\angle B$ 의 크기와 $\overline{A'B'}$ 의 길이를 구하여라.



답: $\angle B =$ _____ °

답: $\overline{A'B'} =$ _____ cm

4. 다음 입체도형 중 다면체로만 바르게 짝지어진 것은?



① ㉠, ㉡, ㉢

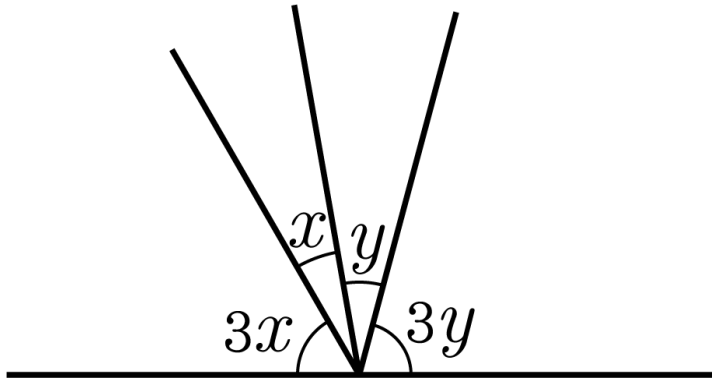
② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

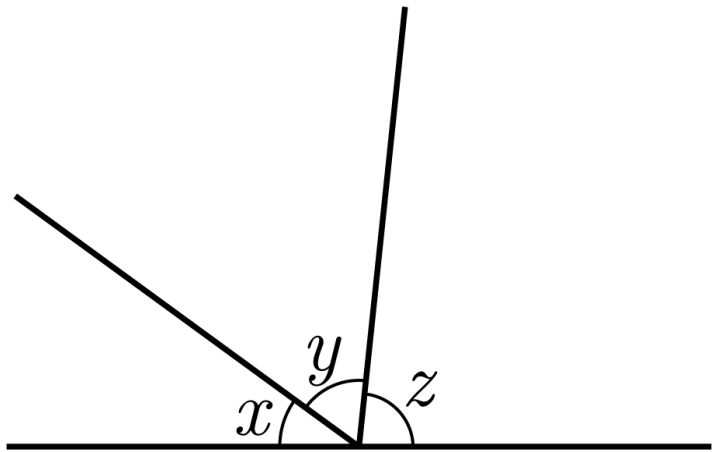
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

5. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



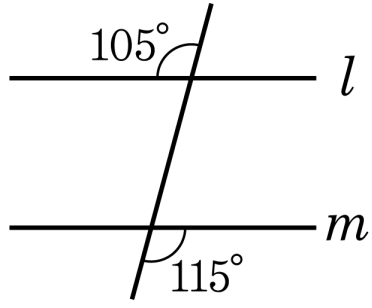
답: _____ °

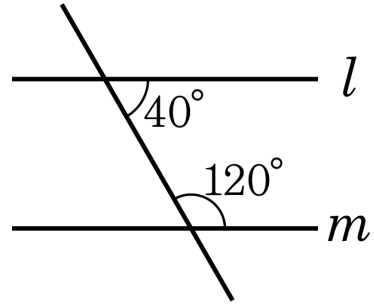
6. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 3 : 5 : 7$ 일 때, $\angle y$의 크기를 구하여라.

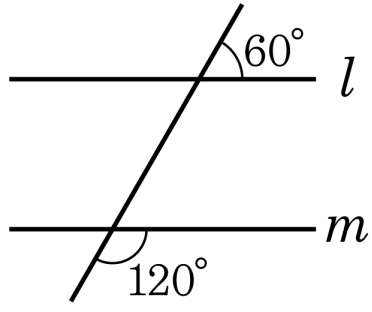


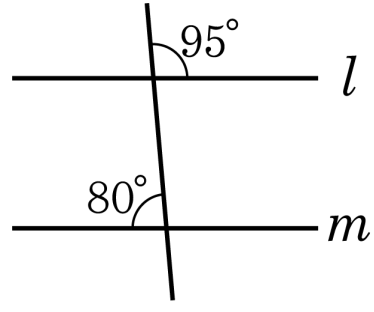
답: _____ °

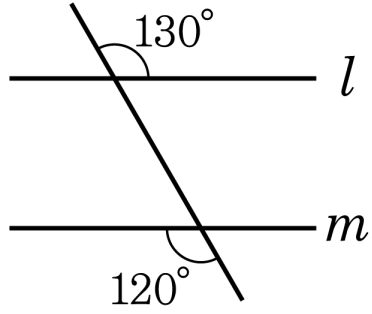
7. 다음 두 직선 l , m 이 서로 평행한 것은?

① 

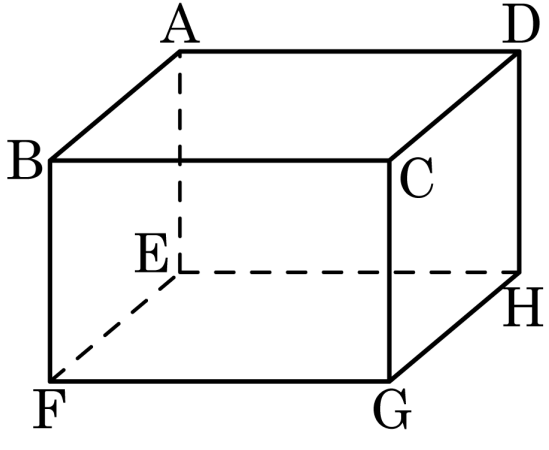
② 

③ 

④ 

⑤ 

8. 다음 그림의 직육면체에서 면 FGHE 에 수직인 모서리는 모두 몇 개인가?



① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개

④ 5 개 ⑤ 없다.

9. 다음 중 하나의 삼각형만을 작도할 수 있는 조건을 고르면?

① $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{AC}$ 를 알 때

② $\overline{AB}$, $\angle B$, $\angle C$ 를 알 때

③ $\overline{BC}$, $\angle A$, $\angle C$ 를 알 때

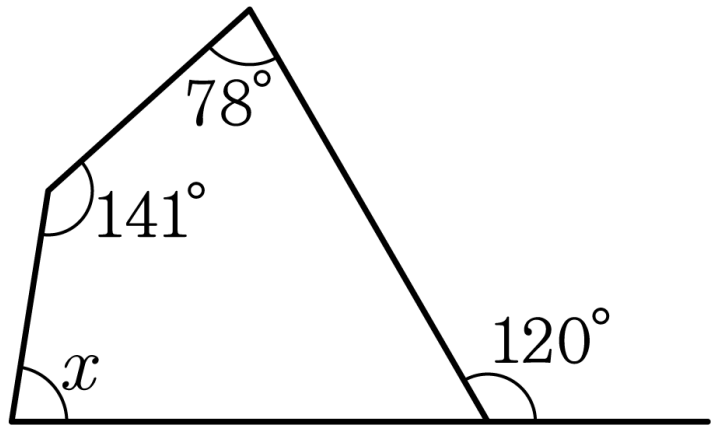
④ $\overline{AC}$, $\angle B$, $\angle C$ 를 알 때

⑤ $\overline{AC}$, $\angle A$, $\angle B$ 를 알 때

10. 대각선의 총수가 35 개인 다각형을 말하여라.

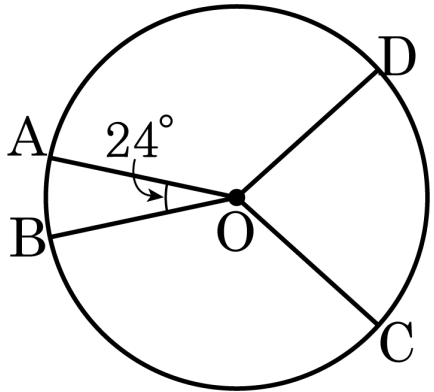
답: _____

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 81° ② 71° ③ 61° ④ 51° ⑤ 41°

12. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle AOB = 24°$, 부채꼴 AOB 의 넓이가 $20cm^2$, 부채꼴 COD 의 넓이가 $70cm^2$ 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

13. 다음 다면체 중 꼭짓점의 개수와 면의 개수가 같은 것을 모두 고르면?

① 삼각기둥 ② 육각뿔대 ③ 정사면체

④ 삼각뿔 ⑤ 오각기둥

14. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 입체도형을 구하여라.

보기

㉠ 두 밑면이 평행이다.

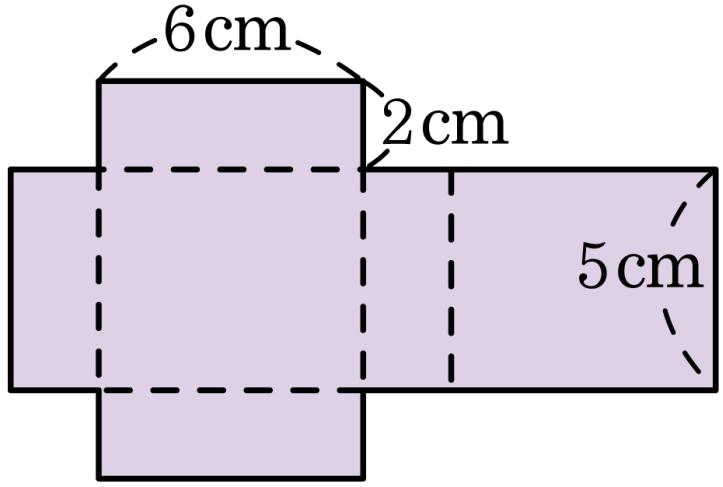
㉡ 옆면이 사다리꼴이다.

㉢ 꼭짓점의 개수는 모두 10 개이다.

㉣ 모서리의 개수는 모두 15 개이다.

답: ____________

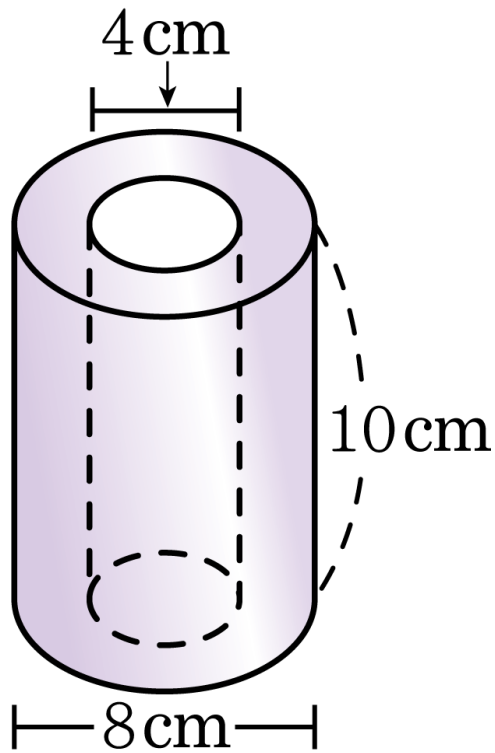
15. 전개도가 다음 그림과 같은 사각기둥의 겉넓이는?



① $80\,\mathrm{cm}^2$ ② $104\,\mathrm{cm}^2$ ③ $128\,\mathrm{cm}^2$

④ $160\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $208\,\mathrm{cm}^2$

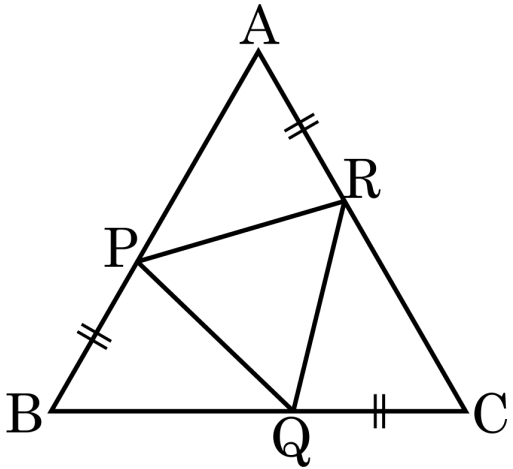
16. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 겉넓이는?



① $120\pi\,\mathrm{cm}^2$ ② $124\pi\,\mathrm{cm}^2$ ③ $140\pi\,\mathrm{cm}^2$

④ $144\pi\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $148\pi\,\mathrm{cm}^2$

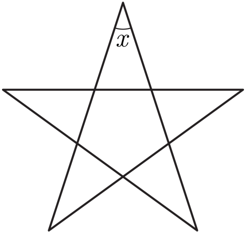
17. 다음 그림의 정삼각형 ABC 에서 $\overline{BP} = \overline{CQ} = \overline{AR}$ 일 때, $\triangle APR \equiv \triangle BQP$ 가 되는 조건이 아닌 것을 골라라.



㉠ $\angle A = \angle B$	㉡ $\overline{AP} = \overline{BQ}$
㉢ $\overline{AR} = \overline{BP}$	㉣ $\overline{PR} = \overline{PQ}$

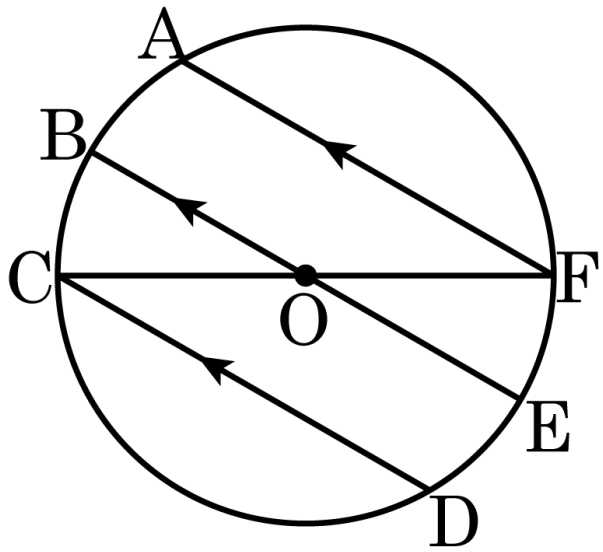
답 : _____

18. 혜지는 정오각형을 이용하여 별을 그리다가 별의 뾰족한 부분의 각도를 알고 싶어 구해 보려 한다. $\angle x$의 크기를 구하여라.



답: ____________ °

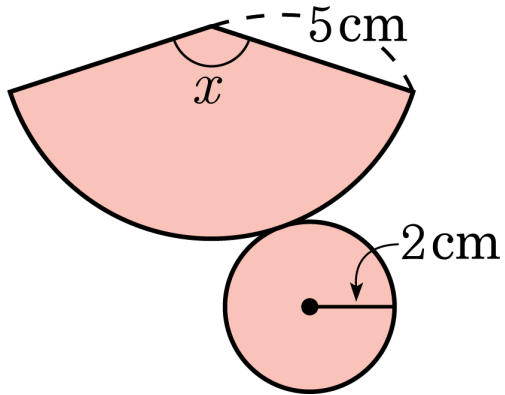
19. 다음 그림과 같이 $\overline{AF} // \overline{BE} // \overline{CD}$ 일 때, $2\angle BOC$ 와 크기가 같은 각을 모두 고르면?



① $\angle AOF$ ② $\angle COD$ ③ $\angle AOC$

④ $\angle AOE$ ⑤ $\angle DOF$

20. 다음 그림과 같은 원뿔의 전개도에서 모선의 길이는 5 cm , 밑면의 반지름의 길이는 2 cm 일 때, $\angle x$의 크기를 를 구하여라.



답: _____ °