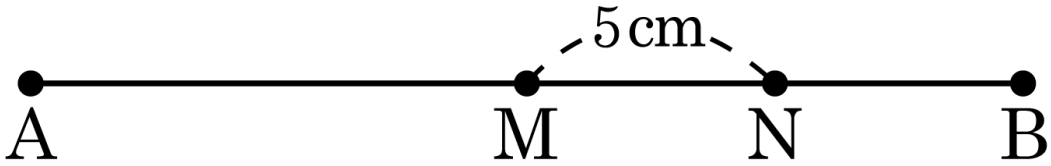
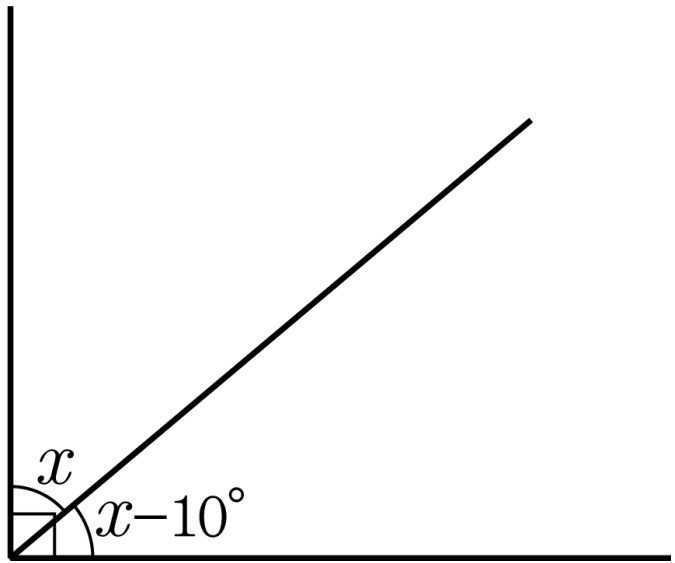
1. 점 M 은 $\overline{AB}$ 의 중점이고 점 N 은 $\overline{BM}$ 의 중점이다. $\overline{MN} = 5\,\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



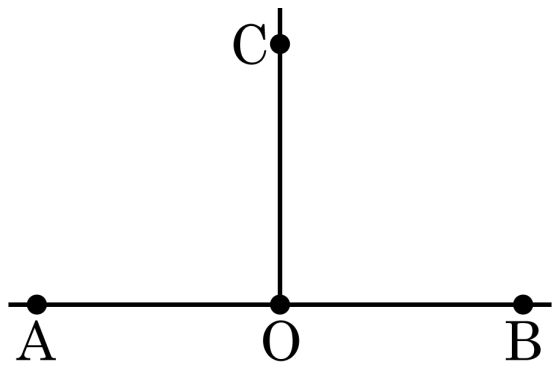
① 10 cm ② 15 cm ③ 20 cm ④ 25 cm ⑤ 30 cm

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

3. 다음 그림에서 $\angle AOC = \angle COB$ 일 때, 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\angle AOC = 90°$

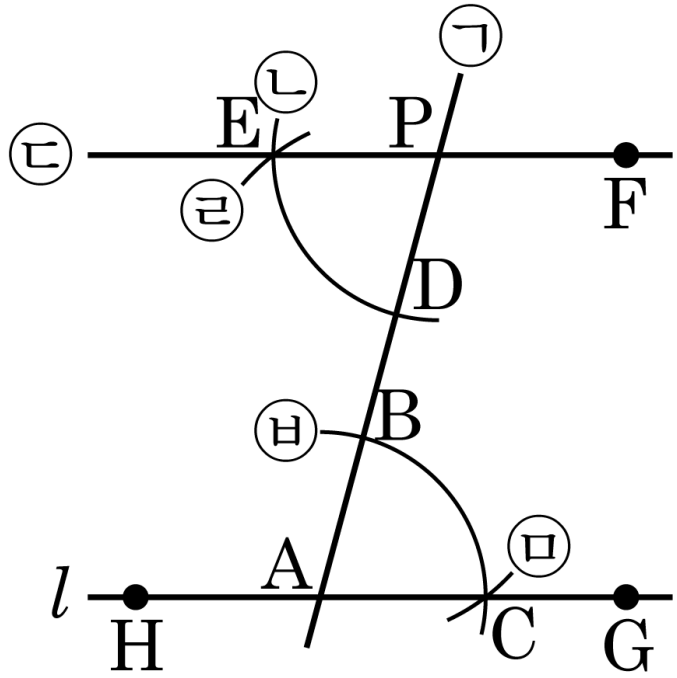
② $2\angle AOC$ 는 평각이다.

③ $3\angle COB = 270°$

④ $\frac{4}{3}\angle COB = 160°$

⑤ $5\angle AOC = 450°$

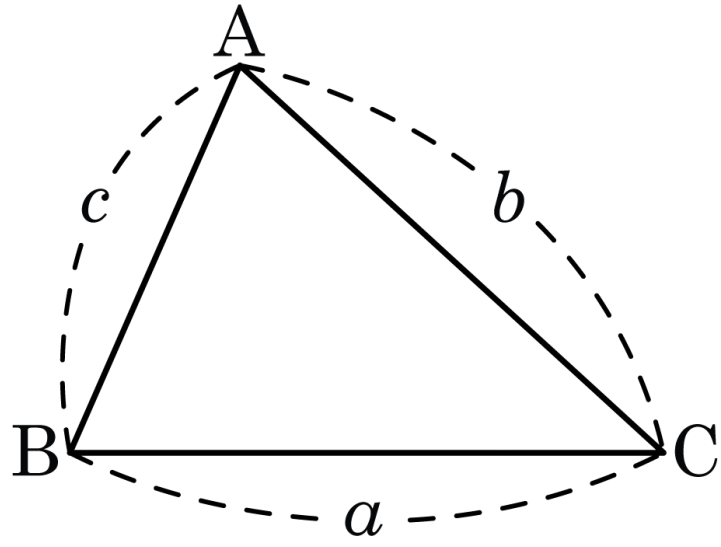
4. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. $\angle DPE$ 와 같은 것을 찾으면?



① $\angle DPF$ ② $\angle BAC$ ③ $\angle BAH$

④ $\angle DAH$ ⑤ $\angle APF$

5. 다음 $\triangle ABC$에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

㉠ $\angle B$의 대변의 길이는 b이다.

㉡ $\angle C$의 대변은 $\overline{AB}$이다.

㉢ $\overline{BC}$의 대각은 $\angle C$이다.

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉡ ④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉡, ㉢

6. 삼각형 ABC 에서 $\angle B$ 의 크기와 $\overline{BC}$ 의 길이가 주어질 때, 다음 중 어느 것이 더 주어지면 삼각형이 SAS 조건에 의해 하나로 결정되는가?

① $\overline{AC}$ 의 길이 ② $\overline{AB}$ 의 길이

③ $\angle A$ 의 크기 ④ $\angle C$ 의 크기

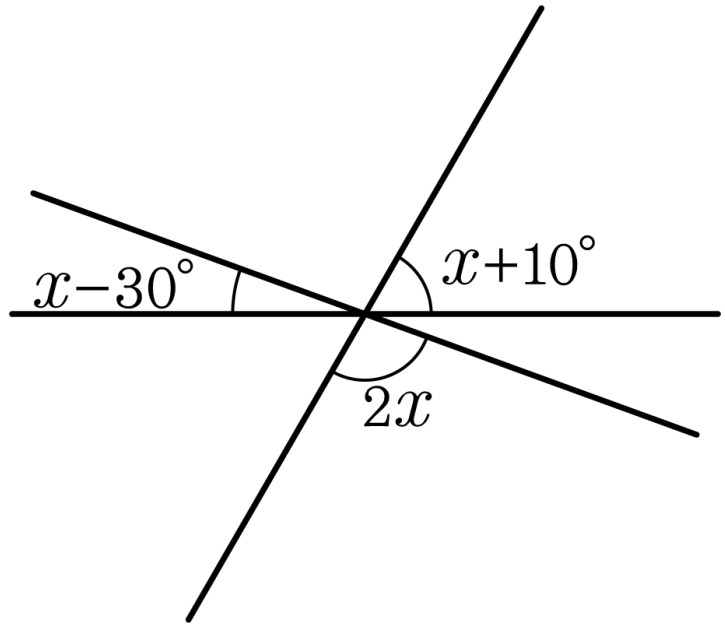
⑤ 더 주어지지 않아도 된다.

7. $\overline{AB}$ 의 중점이 M 이고, $\overline{AM}$, $\overline{MB}$ 의 중점을 각각 P, Q 라 할 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\overline{AM} = \overline{BM}$ ② $\overline{AB} = 2\overline{PQ}$ ③ $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{AB}$

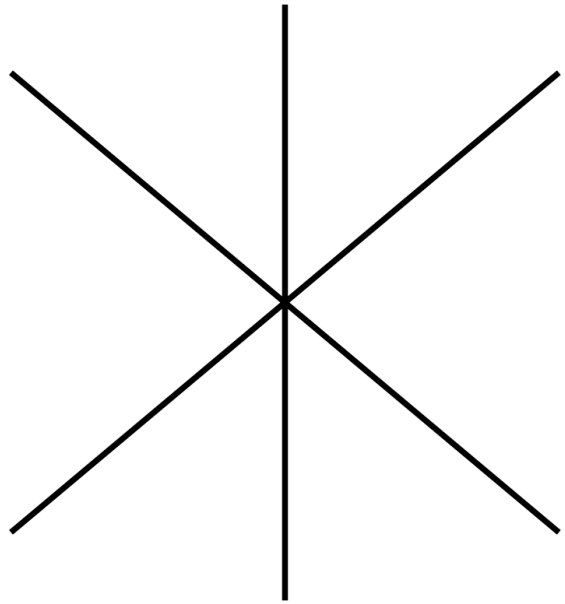
④ $\overline{PM} = 2\overline{PQ}$ ⑤ $\overline{AB} = 4\overline{PM}$

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



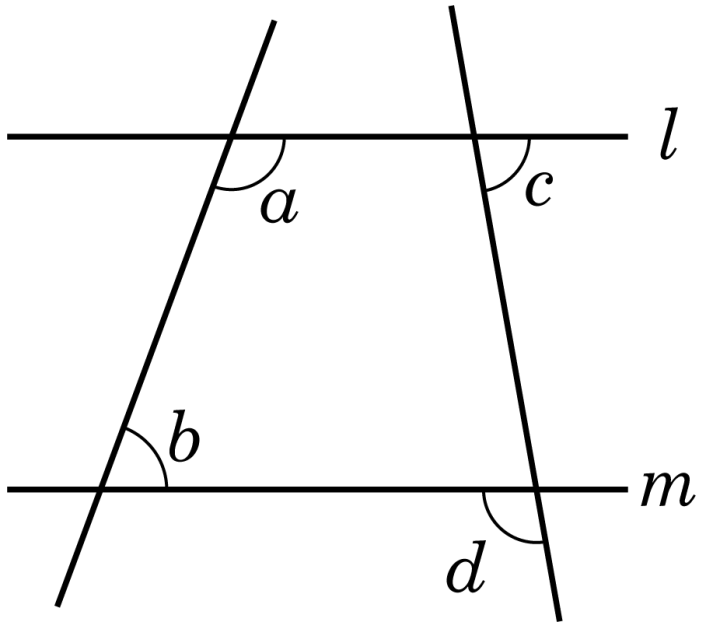
① 65° ② 50° ③ 60° ④ 55° ⑤ 45°

9. 다음 그림에서 생각할 수 있는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



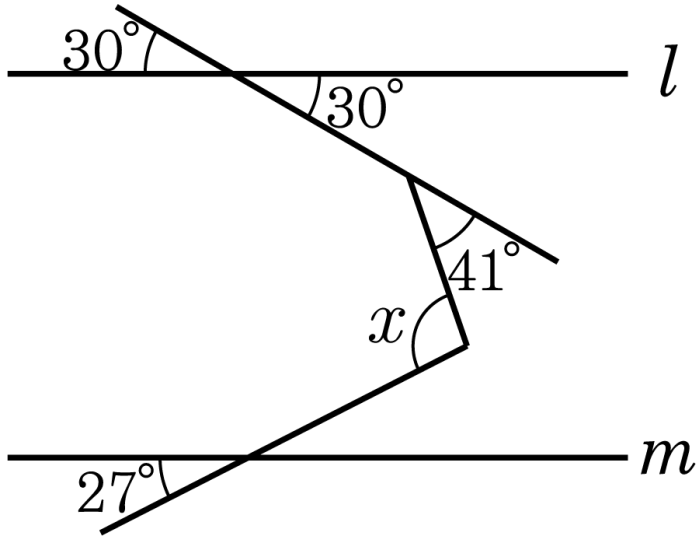
① 4 쌍 ② 5 쌍 ③ 6 쌍 ④ 7 쌍 ⑤ 8 쌍

10. 다음 그림에서 $l//m$일 때, $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d$를 구하여라.



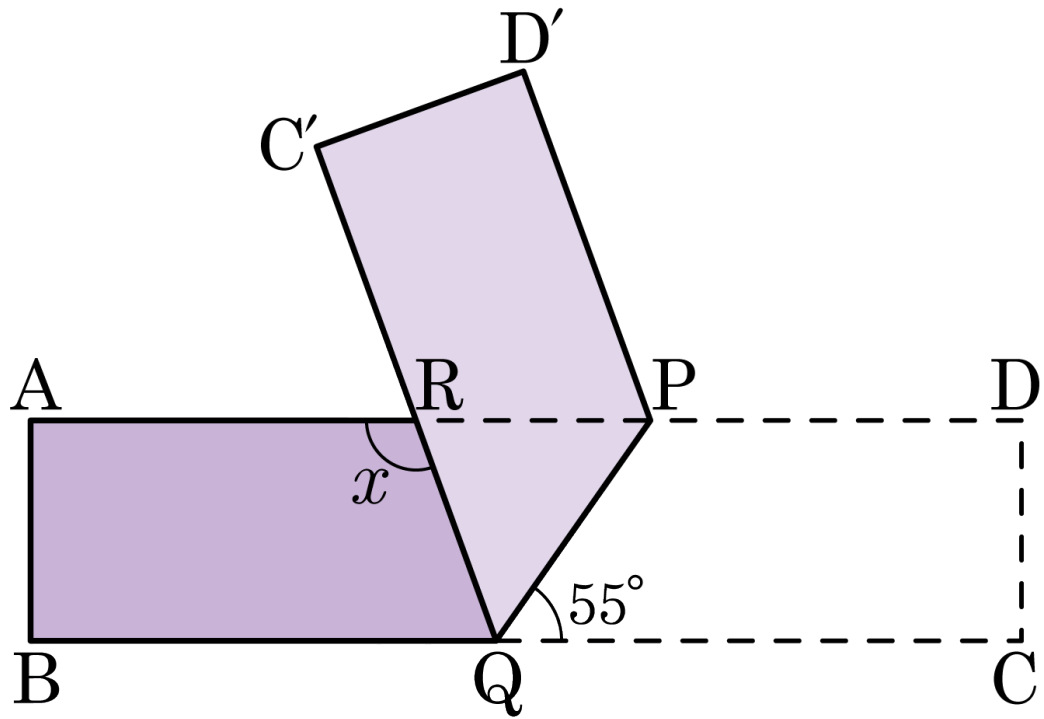
답: _____ °

11. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기를 구하면?



① 96° ② 97° ③ 98° ④ 99° ⑤ 100°

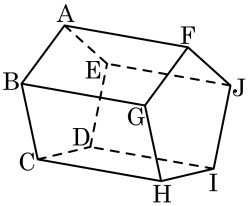
12. 아래 그림은 직사각형 ABCD 를 PQ 를 접는 선으로 하여 접었을 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



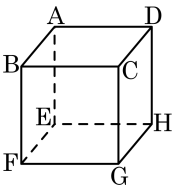
① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

13. 다음 입체도형에서 $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 x, 평행한 모서리의 개수를 y 라고 할 때, 그 값이 다른 하나를 고르면?

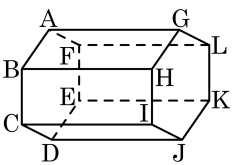
① 정오각기둥에서 x



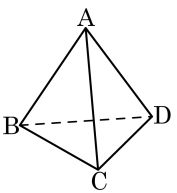
② 정육면체에서 $x+y$



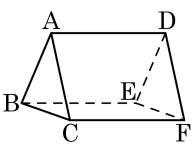
③ 정육각기둥에서 $x-1$



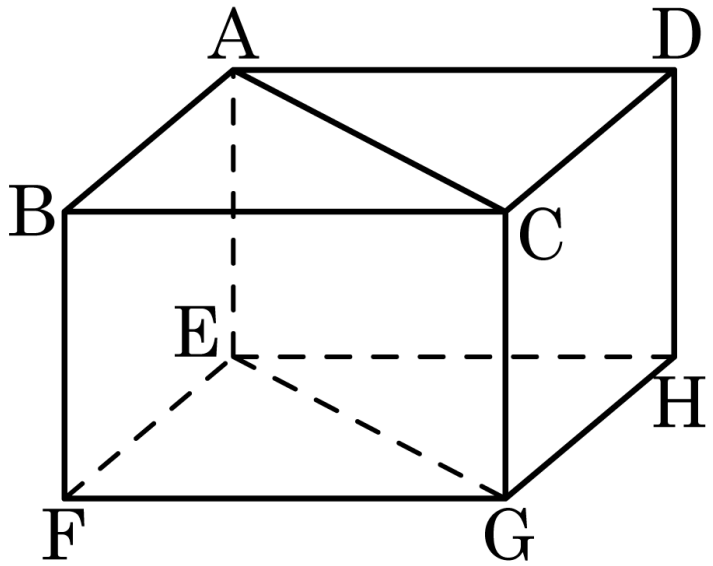
④ 정사면체에서 $x+6$



⑤ 정삼각기둥에서 $y+4$

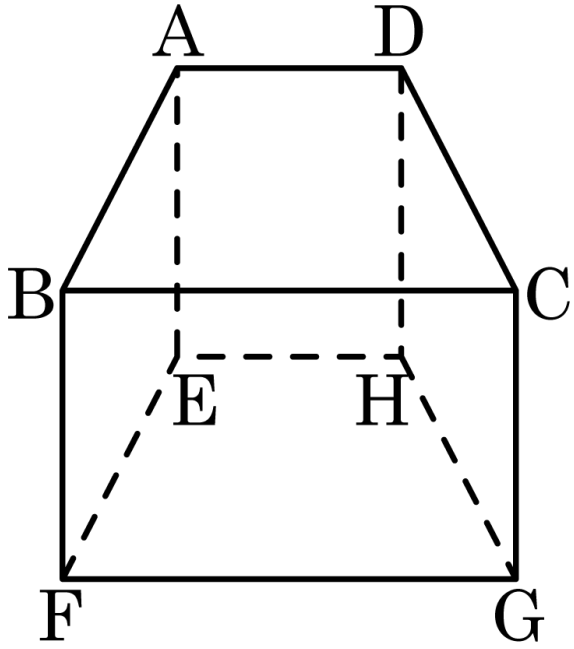


14. 다음 직육면체에서 $\overline{AC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



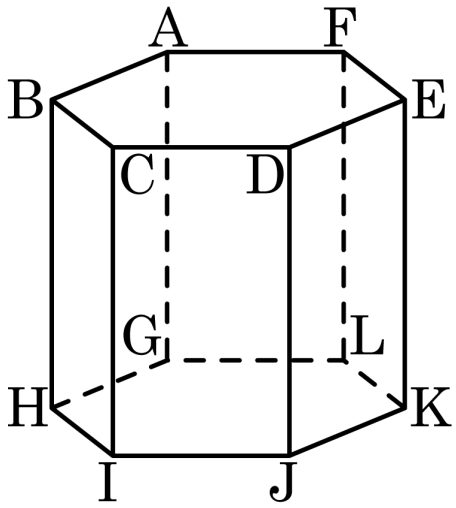
① $\overline{FG}$ ② $\overline{GH}$ ③ $\overline{EG}$ ④ $\overline{BF}$ ⑤ $\overline{DH}$

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



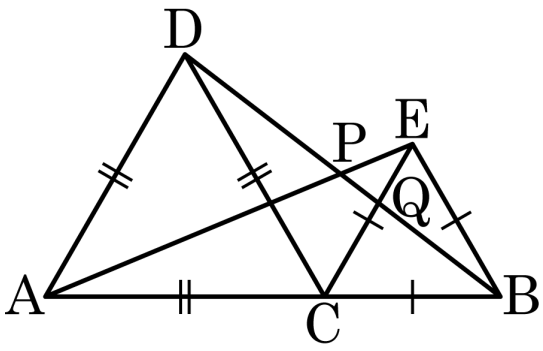
답: _____ cm

16. 다음 그림은 밑면이 정오각형인 각기둥이다. 면 ABCDE와 수직인 면은 몇 개인지 구하여라.



답: _____ 개

17. 다음 그림에서 $\triangle ACD$, $\triangle CBE$ 가 정삼각형이고, $\overline{BD}$ 와 $\overline{AE}$ 의 교점을 P 라 할 때, 다음 보기 중 옳지 <u>않은</u> 것을 골라라.



보기

㉠ $\overline{AC}+\overline{CE}=\overline{DC}+\overline{CB}$

㉡ $\angle ACE=\angle DCB$

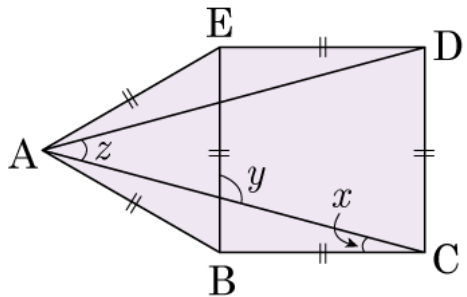
㉢ $\triangle CQB \equiv \triangle EQB$

㉣ $\angle APD=60°$

㉤ $\triangle ACE \equiv \triangle DCB$

답: _____

18. 다음 그림은 정사각형 EBCD 와 정삼각형ABE 를 합쳐 오각형 ABCDE 를 만든 것이다. $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

19. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 한 직선 위에는 무수히 많은 점들이 있다.

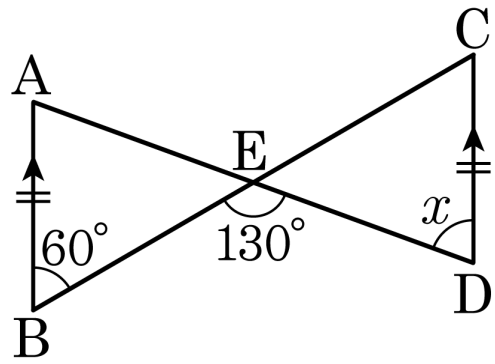
② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

③ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 오직 하나 뿐이다.

④ 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.

⑤ 한 평면 위의 두 직선 l, m 이 만나지 않으면 $l//m$ 이다.

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} // \overline{CD}$ 이고, $\overline{AB} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°