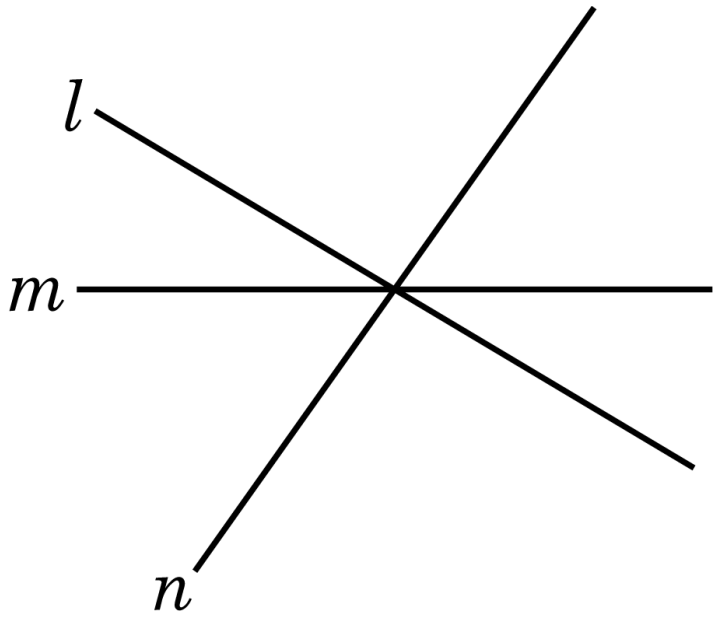
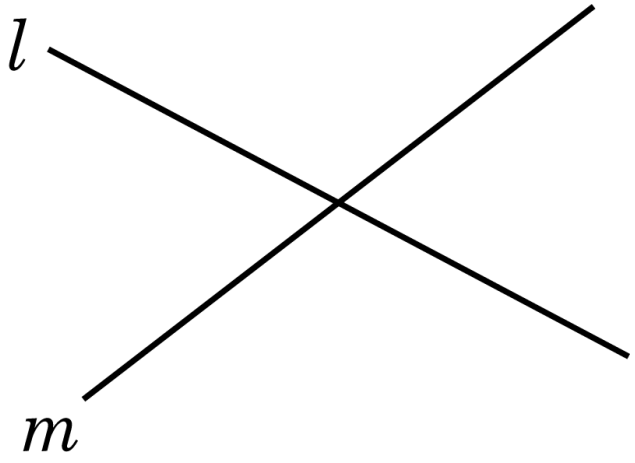
1. 다음 그림과 같이 세 직선 l , m , n 이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



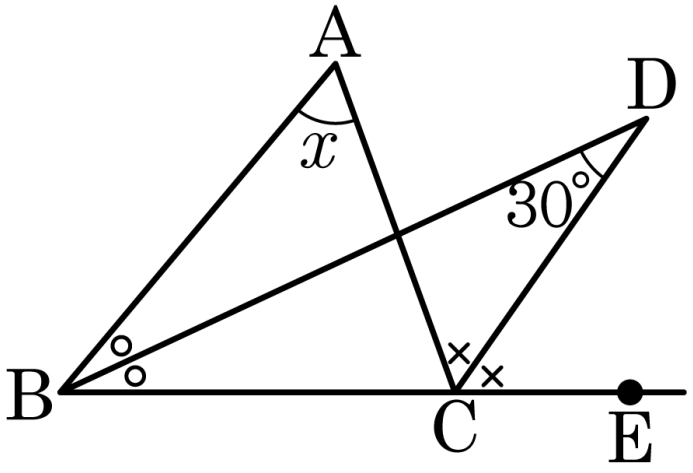
① 3 쌍 ② 6 쌍 ③ 8 쌍 ④ 9 쌍 ⑤ 12 쌍

2. 서로 다른 두 직선 l , m 이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인지 구하여라.



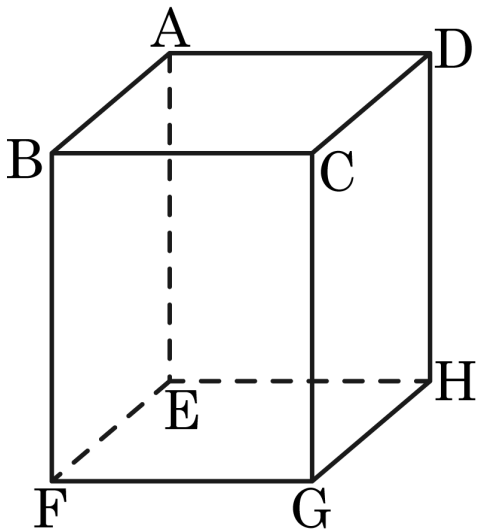
답: _____ 쌍

3. 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°

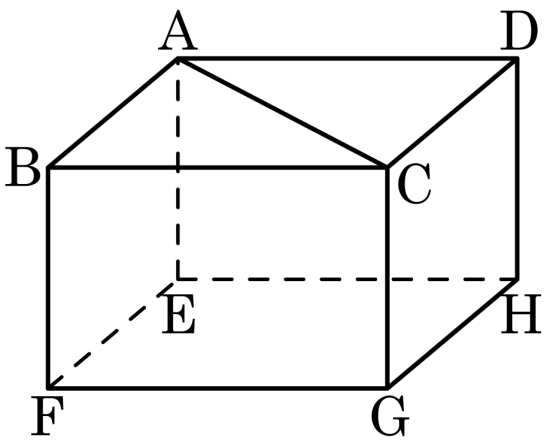
4. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



① 없다. ② 1 개 ③ 2 개

④ 3 개 ⑤ 4 개

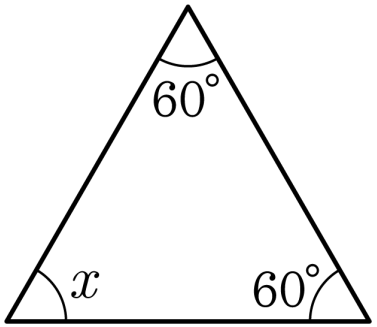
5. 다음 그림과 같은 직육면체에서 변 AC 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.



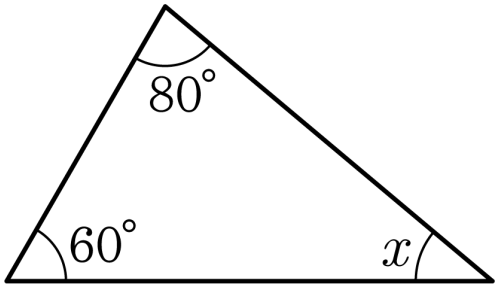
답: _____

6. 다음 그림에서 x의 값을 구하여라.

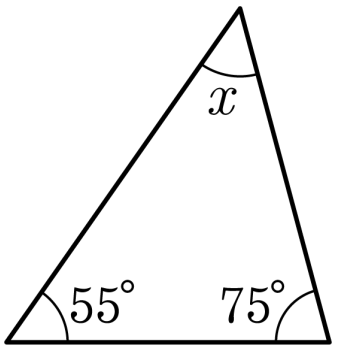
(1)



(2)



(3)

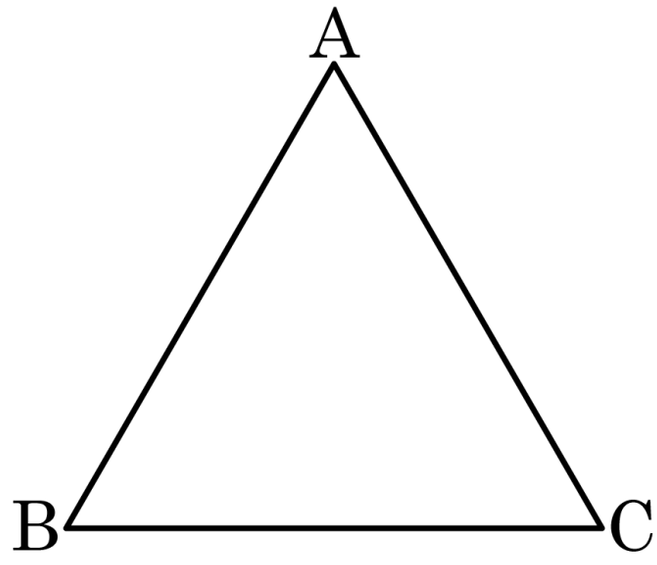


답: _____

답: _____

답: _____

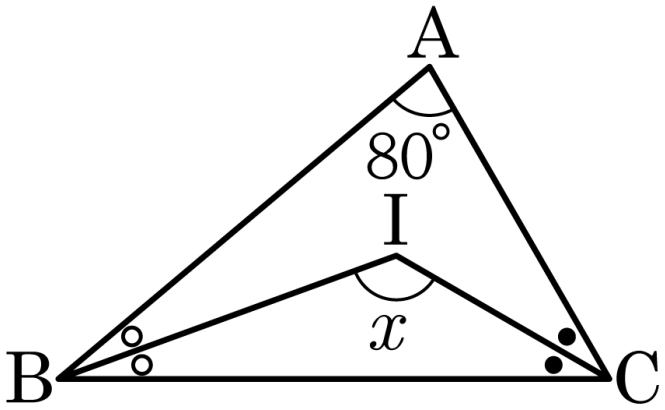
7. 다음은 $\triangle ABC$ 의 세 내각의 합이 $180°$ 임을 보이는 과정이다. ㉠ ㉡ 에 들어갈 것으로 알맞은 것은?



$\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$ 와 평행한 반직선 CE 를 그으면
(㉠) $= \angle ECD$(동위각)
$\angle BAC = \angle ACE$ (엇각)
따라서 $\triangle ABC$ 세 내각의 합은
$\angle ABC +$ (㉡) $+ \angle BAC = \angle ECD + \angle BCA + \angle ACE = 180°$

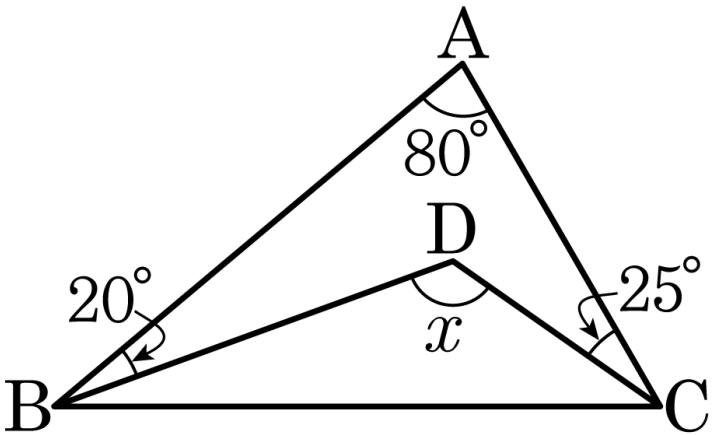
① $\angle ABC$, $\angle BCE$
② $\angle ABC$, $\angle BCA$
③ $\angle ACE$, $\angle BCE$
④ $\angle ACE$, $\angle BCA$
⑤ $\angle BCE$, $\angle ECD$

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 이등분선의 교점을 I 라고 하자. $\angle A = 80^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



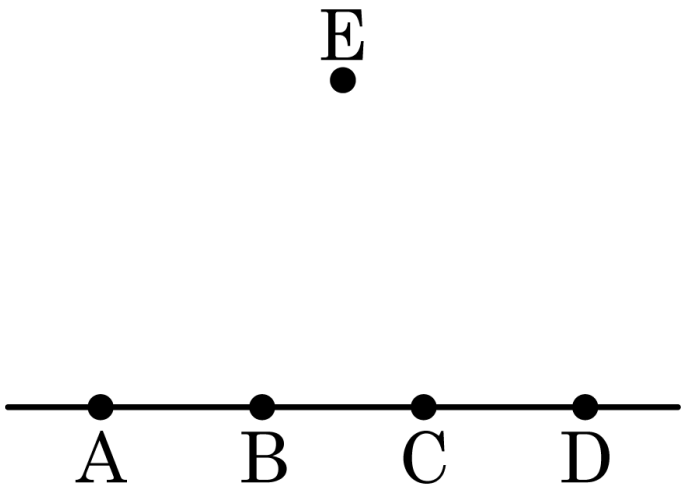
① 100° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



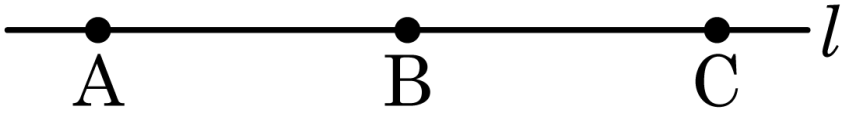
① 115° ② 120° ③ 125° ④ 130° ⑤ 135°

10. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 네 개의 점 A, B, C, D 와 직선 밖의 한 점 E 가 있을 때, 이 중 두 점을 골라 만들 수 있는 반직선의 개수를 구하여라.



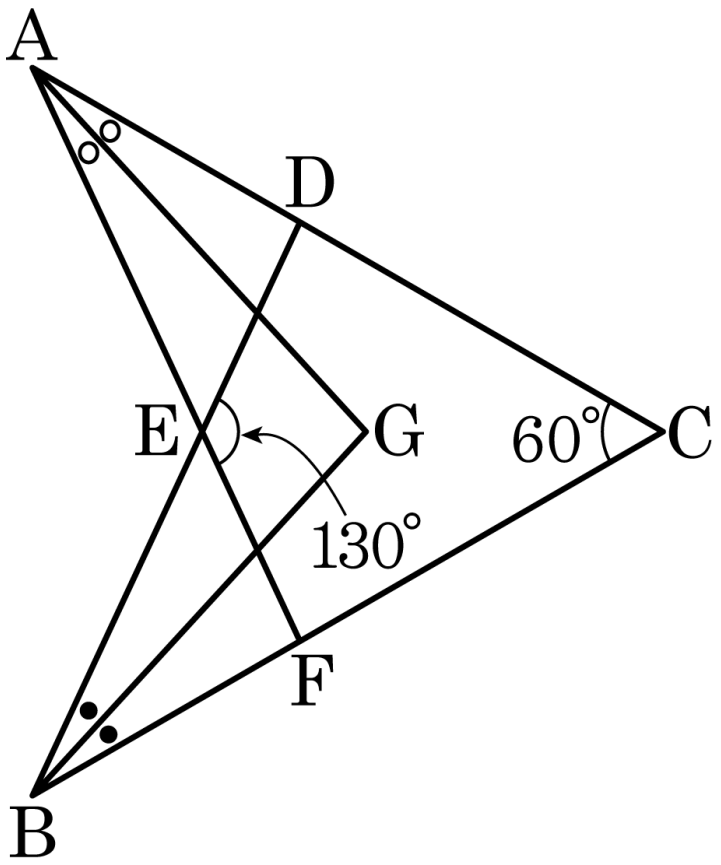
답: _____ 개

11. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 있는 세 점 A, B, C 중에서 두 점을 골라 만들 수 있는 직선, 반직선, 선분의 개수를 각각 a, b, c라 할 때, $a-b+c$의 값을 구하여라.



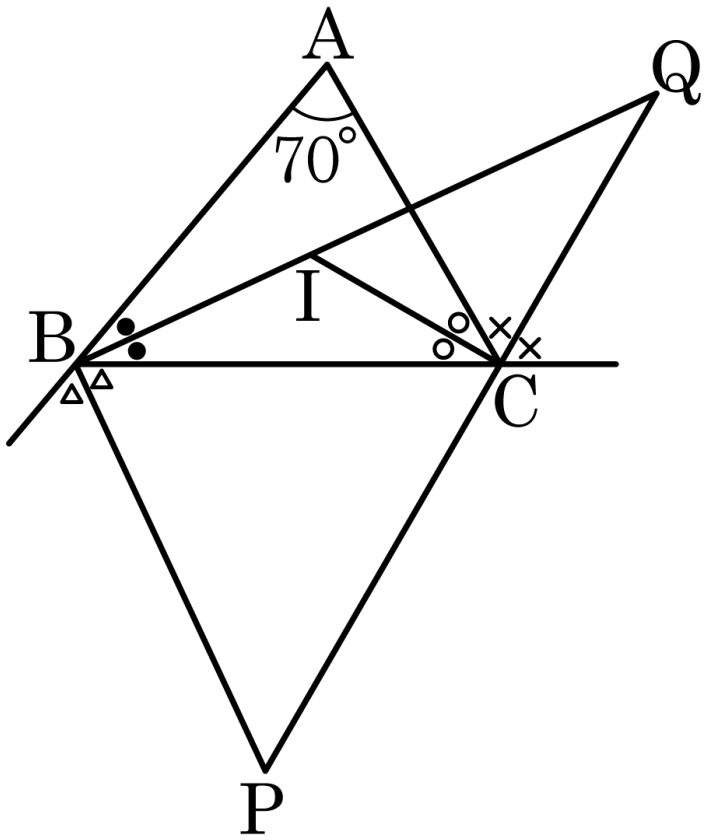
답: _____

12. 다음 그림에서 $\angle C = 60°$, $\angle A$, $\angle B$의 이등분선의 교점을 G, $\angle DEF = 130°$일 때, $\angle AGB$의 크기를 구하여라.



답: _____ °

13. 다음 그림의 $\triangle ABC$에 대하여 $\angle BIC + \angle BPC + \angle BQC$의 크기를 구하여라.



답: _____ °