

1. 다음은 태국이네 반 친구들의 철봉에 오래매달리기의 기록을 줄기와 옆 그림으로 나타낸 것이다. 줄기 3의 옆을 모두 찾아 써라.

줄기	옆						
0	3	4	7	9			
1	0	1	1	2	4	5	8
2	0	2	3	6	9	5	
3	2	4	4	7			
4	3						

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 표는 상혁이네 반 학생들의 턱걸이 기록을 나타낸 도수분포 표이다. 기록이 7 회 이상인 학생이 11 명일 때,  $a$ ,  $b$  의 값을 구하여라.

기록(회)	도수(명)
1 이상 ~ 3 미만	3
3 이상 ~ 5 미만	6
5 이상 ~ 7 미만	$a$
7 이상 ~ 9 미만	7
9 이상 ~ 11 미만	$b$
합계	30

> 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

3. 다음은 영희네 반 학생 15명의 영어 성적이다. 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

80	85	90
92	63	75
68	78	83
75	83	81
93	92	90

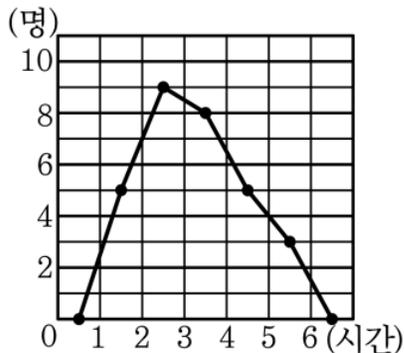
영어성적(점)	학생 수 (명)
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	2
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>	
합계	15

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그래프는 선아네 반 친구들의 하루 동안의 인터넷 사용 시간을 조사하여 그린 도수분포다각형이다. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?  
(정답 3개)



- ① 모두 7개의 계급으로 이루어져 있다.
- ② 선아네 반 30명의 친구들이 조사에 응하였다.
- ③ 하루 동안 인터넷을 가장 많이 사용한 시간은 정확히 5.5 시간이다.
- ④ 보통 2시간 이상 3시간 미만 인터넷을 사용한다.
- ⑤ 하루에 인터넷을 3시간 10분 사용하는 친구가 속한 계급의 도수는 8명이다.

5. 미란이네 반 학생 40명의 수학 성적을 조사하여 도수분포표를 만들고, (계급값)  $\times$  (도수)의 합을 구하였더니 2720점이었다. 이 도수분포표의 평균을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

점

6. 어느 도수분포표에서 도수가 30 인 계급의 상대도수가 0.15 일 때, 전체 도수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료의 분포 상태를 비교하기에 적당한 것은?

① 줄기와 잎 그림

② 도수분포표

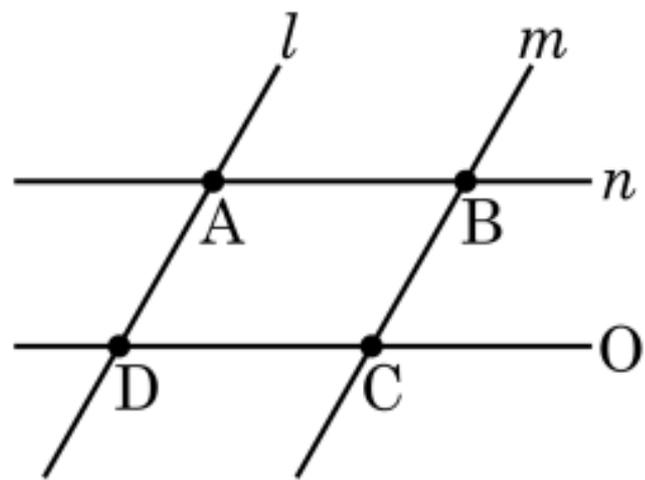
③ 히스토그램

④ 도수분포다각형

⑤ 상대도수의 그래프

8. 다음  안에 알맞은 것을 차례대로 구하여라.

점 C는 직선  $m$ 과 직선 의 교점이고, 점 는 직선  $m$ 과 직선  $n$ 의 교점이다.



답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

9. 다음 각 중에서 둔각을 고르면?

①  $22.5^\circ$

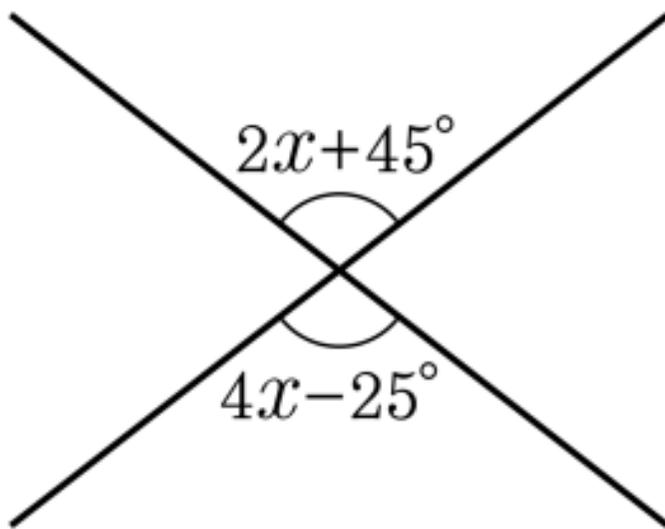
②  $65^\circ$

③  $140^\circ$

④  $90^\circ$

⑤  $54^\circ$

10. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



①  $15^\circ$

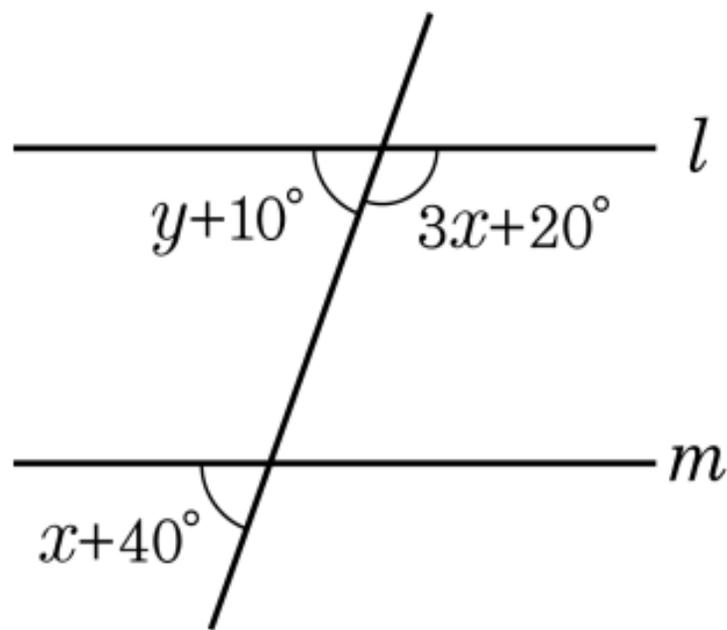
②  $20^\circ$

③  $25^\circ$

④  $30^\circ$

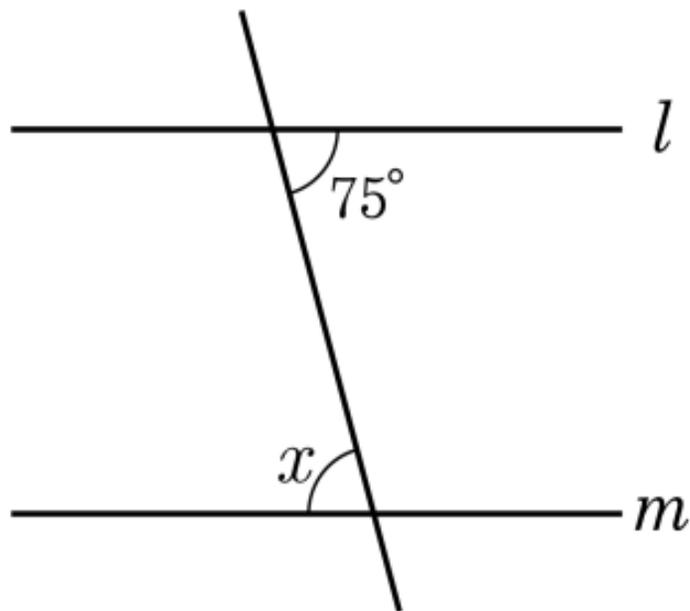
⑤  $35^\circ$

11. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ °

12. 다음  $l \parallel m$  이기 위한  $\angle x$ 의 크기는?



①  $55^\circ$

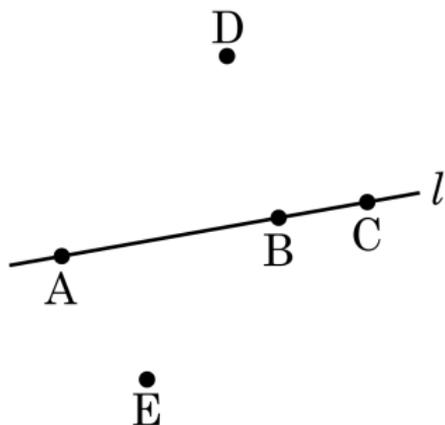
②  $65^\circ$

③  $75^\circ$

④  $95^\circ$

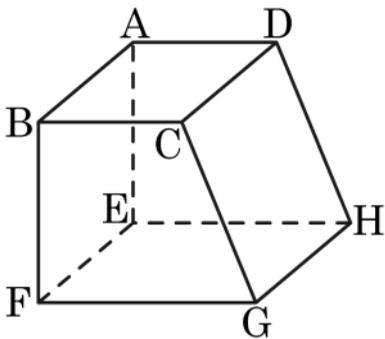
⑤  $105^\circ$

13. 다음 그림에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 점A는 직선 $l$ 에 속한다.
- ② 점B는 직선 $l$ 에 속한다.
- ③ 점C는 직선 $l$ 에 속한다.
- ④ 점D는 직선 $l$ 에 속한다.
- ⑤ 점E는 직선 $l$ 에 속하지 않는다.

14. 다음 그림과 같은 사각기둥에서 면 BFGC 와 수직인 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리  $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

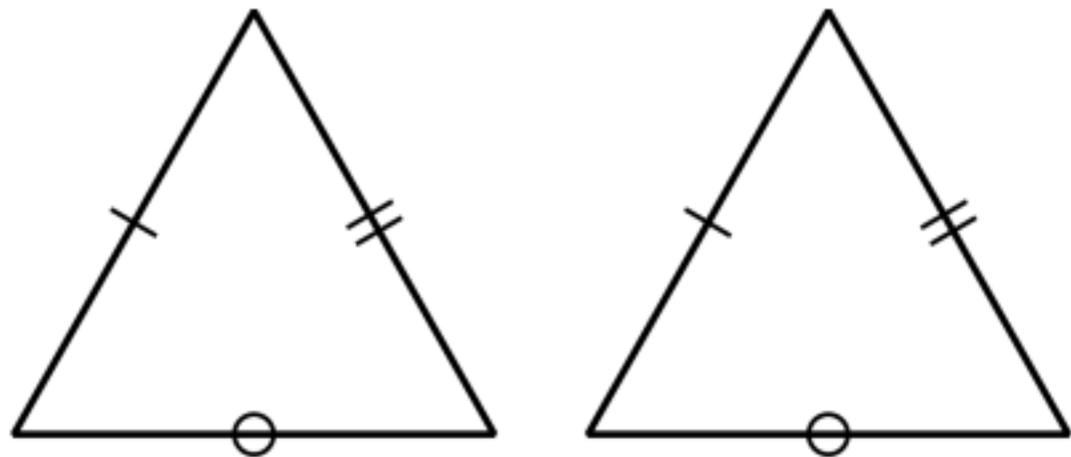
> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되는 경우가 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 세 변의 길이가 주어질 때
- ② 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어질 때
- ③ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어질 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어질 때
- ⑤ 세 각의 크기가 주어질 때

16. 다음 그림은 두 삼각형의 합동을 나타낸 그림이다. 합동 조건 중 어떤 합동인지 써라.



답:

합동

17. 다음은 정육각형에 대한 설명이다. 이 중 틀린 것을 골라 놓은 것은?

- ㄱ. 정육각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.
- ㄴ. 모든 변의 길이가 같다.
- ㄷ. 모든 내각의 크기가 같다.
- ㄹ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 6 개이다.
- ㅁ. 대각선의 총 개수는 10 개이다.

① ㄱ, ㄴ, ㄷ

② ㄴ, ㄷ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ, ㅁ

④ ㄷ, ㄹ

⑤ ㄹ, ㅁ

18. 다음 표는 어느 반 학생들의 몸무게에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	2
40 <sup>이상</sup> ~ 45 <sup>미만</sup>	A
45 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	14
50 <sup>이상</sup> ~ 55 <sup>미만</sup>	6
55 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	6
60 <sup>이상</sup> ~ 65 <sup>미만</sup>	4
합계	40

① 37.5kg

② 42.5kg

③ 47.5kg

④ 52.5kg

⑤ 57.5kg

19. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. 키가 160cm 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

키 (cm)	학생 수 (명)
130 <sup>이상</sup> ~ 140 <sup>미만</sup>	5
140 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup>	14
150 <sup>이상</sup> ~ 160 <sup>미만</sup>	17
160 <sup>이상</sup> ~ 170 <sup>미만</sup>	3
170 <sup>이상</sup> ~ 180 <sup>미만</sup>	1
합계	40

- ① 10%      ② 30%      ③ 52%      ④ 62%      ⑤ 74%

20. 다음 자료는 지선이네 반 학생 5명의 1분 동안의 줄넘기 횟수를 조사한 것이다. 줄넘기 횟수의 평균이 56회일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

45, 38, 60, 72,  $x$   
(단위 : 회)



답: \_\_\_\_\_

**21.** 성인 22 명, 학생 18 명을 상대로 한 설문조사에서 전체 대중교통 이용 횟수의 평균은 43 회이고, 학생들의 이용횟수의 평균은 34 회일 때, 성인들의 대중교통 이용 횟수의 평균은? (소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타낸다.)

① 40.6 회

② 42.8 회

③ 44.2 회

④ 48.6 회

⑤ 50.4 회

22. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 네 점 A, B, C, D가 차례대로 있을 때,  $\overrightarrow{AC}$ 과  $\overrightarrow{DB}$ 의 공통부분은?



①  $\overrightarrow{AD}$

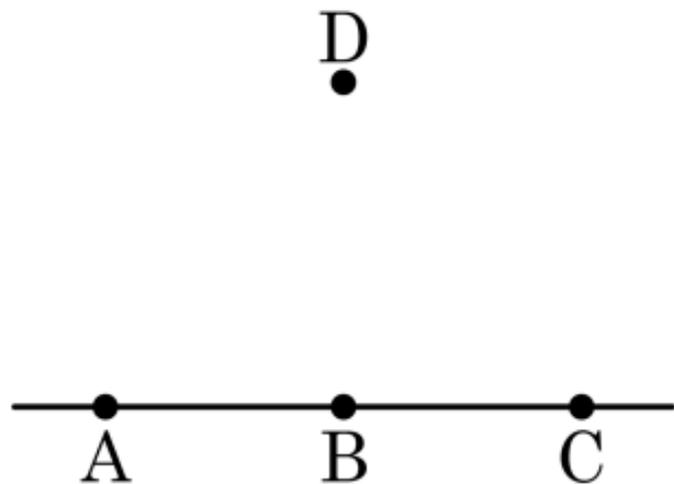
②  $\overline{BC}$

③  $\overleftrightarrow{BC}$

④  $\overline{AD}$

⑤  $\overline{CD}$

23. 다음 그림과 같이 한 직선 위의 세 점과 직선 밖의 한 점이 있다. 이 네 개의 점으로 결정되는 직선의 개수는?



- ① 4 개      ② 5 개      ③ 6 개      ④ 7 개      ⑤ 8 개

24. 다음 그림에서  $\overline{AP} = \overline{PQ}$ ,  $3\overline{AP} = \overline{QB}$  일 때, 다음 □안에 알맞은 수를 써 넣어라.

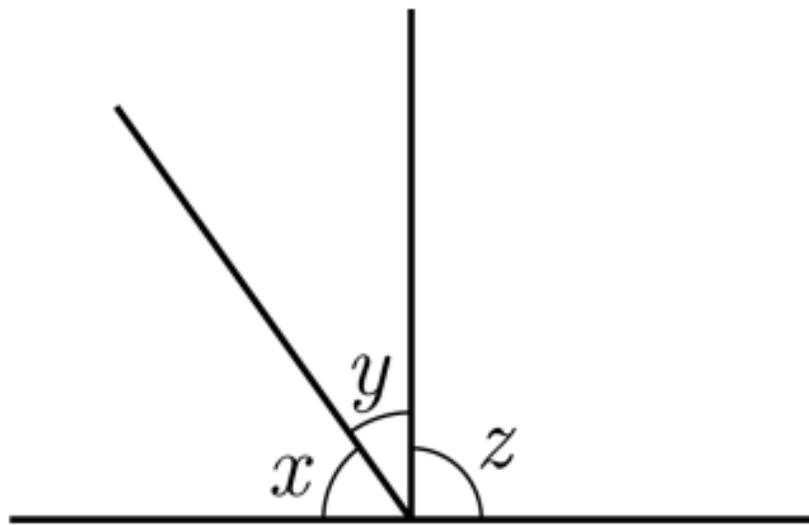


$$\overline{AB} = \square \overline{PQ}$$



답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$  일 때,  $z$  의 값은?



① 70

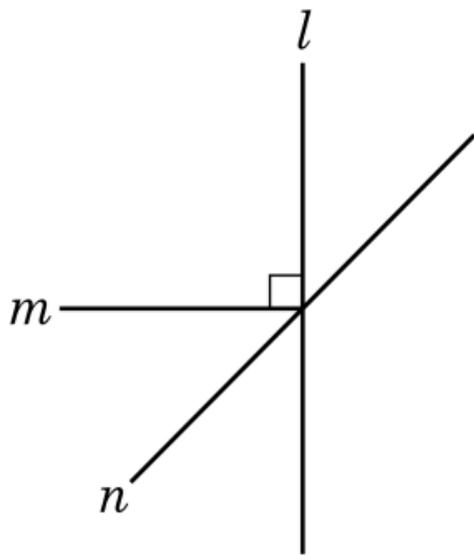
② 80

③ 85

④ 90

⑤ 100

26. 다음 그림과 세 직선이 다음과 같이 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 3쌍

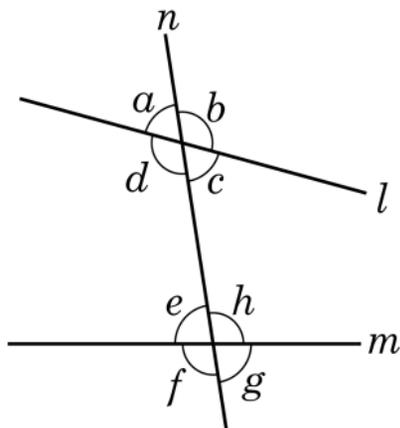
② 2쌍

③ 1쌍

④ 없다.

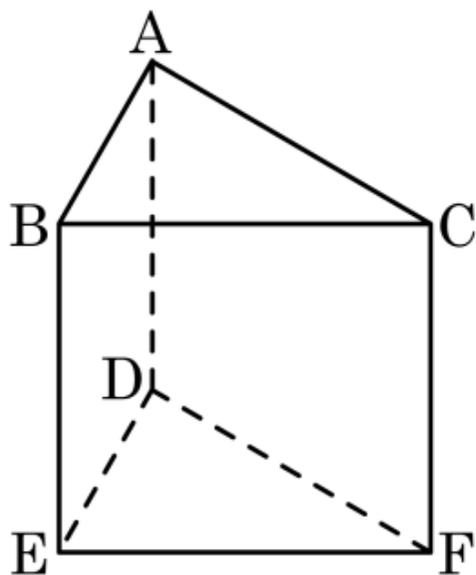
⑤ 무수히 많다.

27. 다음 그림과 같이 두 직선  $l, m$  이 다른 한 직선  $n$  과 만나고 있다. 그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?



- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.  
 ②  $\angle b$  와  $\angle h$  의 합은  $180^\circ$  이다  
 ③  $\angle b$  와  $\angle f$  는 엇각이다  
 ④  $\angle a$  와  $\angle f$  는 동위각이다.  
 ⑤  $\angle a$  와  $\angle e$  는 동위각이다.

28. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서  $\overline{AB}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?



- ① 3 개      ② 4 개      ③ 5 개      ④ 6 개      ⑤ 7 개

**29.** 한 평면 위에 있는 서로 다른 세 직선  $l, m, n$  에 대하여  $l \perp m, l \perp n$  일 때,  $m$  과  $n$  의 위치 관계는?

① 일치한다.

② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 두 점에서 만난다.

⑤ 알 수 없다.

30. 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 5 cm, 7 cm, 11 cm 인 선분 5 개 중, 3 개를 골라 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.



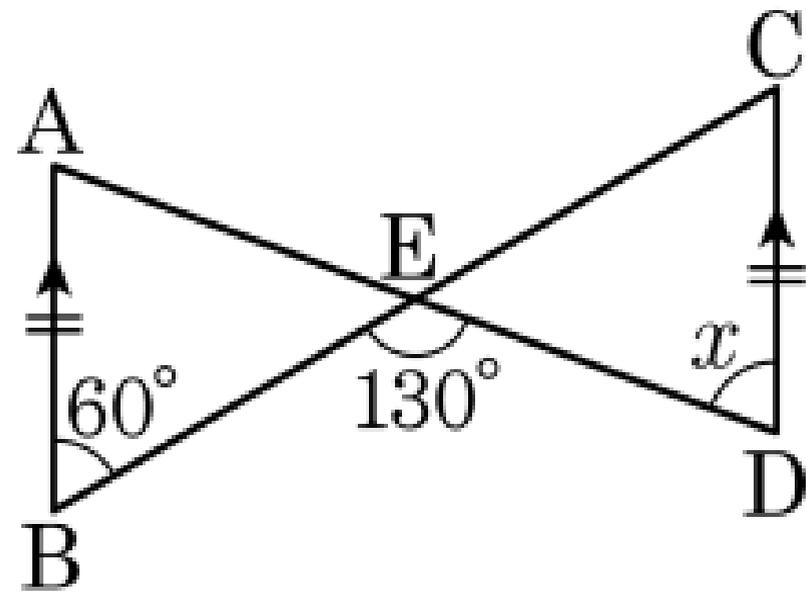
답:

\_\_\_\_\_ 개

31. 도형의 합동에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 넓이가 같은 두 정삼각형은 합동이다.
- ② 반지름의 길이가 같은 두 원은 합동이다.
- ③ 넓이가 같은 두 도형은 합동이다.
- ④ 대응하는 변의 길이는 각각 같다.
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 두 정사각형은 합동이다.

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



①  $60^\circ$

②  $65^\circ$

③  $70^\circ$

④  $75^\circ$

⑤  $80^\circ$

33. 다음 중 옳지 않은 것은?

다각형	한 꼭짓점에서 그은 대각선의 개수	대각선의 총 수
오각형	2	7
십각형	7	35
십오각형	12	105

① 7 - 5

② 7 - 7

③ 35 - 40

④ 12 - 12

⑤ 105 - 90