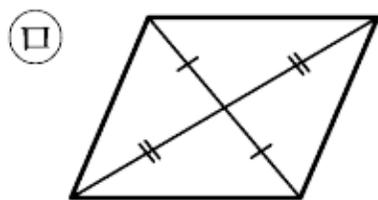
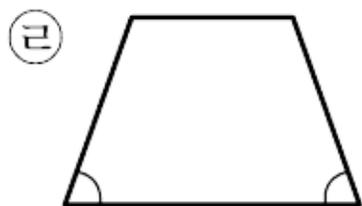
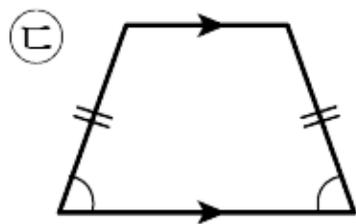
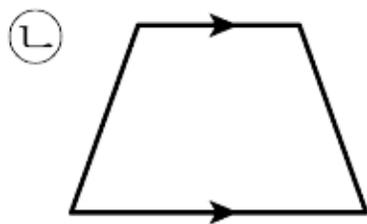
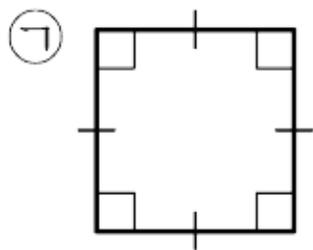


1. 다음 중 등변사다리꼴인 것은?

보기



① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉢, ㉤

**2.** 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형이 아닌 것을 모두 고르면?

① 평행사변형

② 등변사다리꼴

③ 정사각형

④ 마름모

⑤ 직사각형

3. 사각형 ABCD 에서  $\overline{AB} = 10$ ,  $\overline{BC} = 12$ ,  $\angle ADB = 34^\circ$  일 때, 다음 중 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되는 조건은?

①  $\overline{CD} = 12$ ,  $\angle CBD = 56^\circ$

②  $\overline{AD} = 12$ ,  $\overline{CD} = 8$

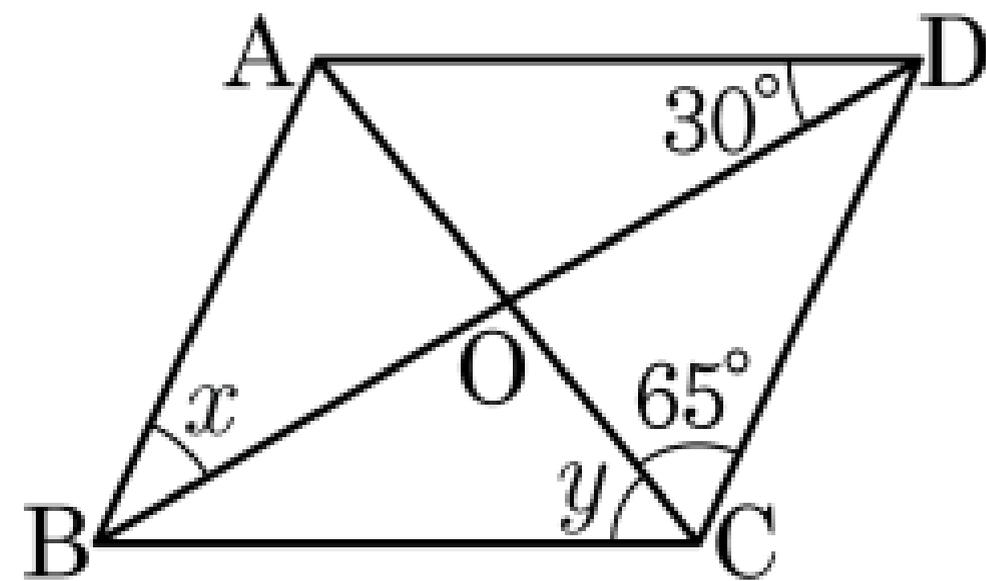
③  $\overline{CD} = 10$ ,  $\angle ABC = 56^\circ$

④  $\overline{AD} = 10$ ,  $\angle ABD = 34^\circ$

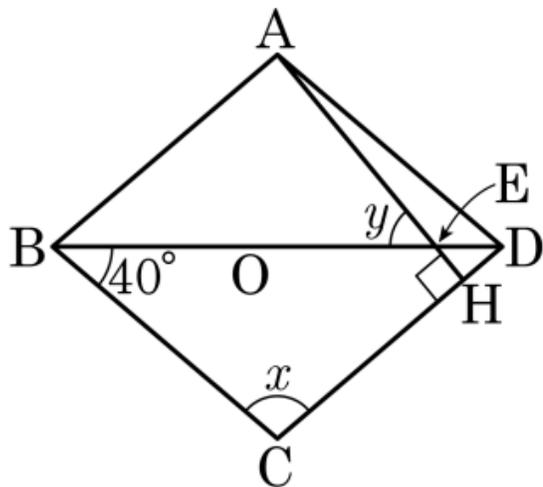
⑤  $\overline{AD} = 12$ ,  $\angle CBD = 34^\circ$

4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle ADO = 30^\circ$ ,  $\angle DCO = 65^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하면?

- ①  $65^\circ$                       ②  $70^\circ$                       ③  $75^\circ$   
④  $80^\circ$                       ⑤  $85^\circ$



5. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 마름모일 때,  $\angle x$  와  $\angle y$  의 크기는?



①  $x = 90^\circ, y = 45^\circ$

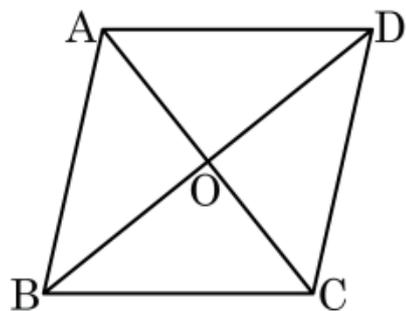
②  $x = 95^\circ, y = 45^\circ$

③  $x = 90^\circ, y = 40^\circ$

④  $x = 100^\circ, y = 50^\circ$

⑤  $x = 100^\circ, y = 40^\circ$

6. 평행사변형 ABCD가 마름모가 되게 하는 조건을 모두 고른 것은?



㉠  $\overline{AC} = \overline{BD}$

㉡  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

㉢  $\overline{AB} = \overline{BC}$

㉣  $\angle DAB = 90^\circ$

㉤  $\angle AOB = \angle COB$

① ㉠, ㉣

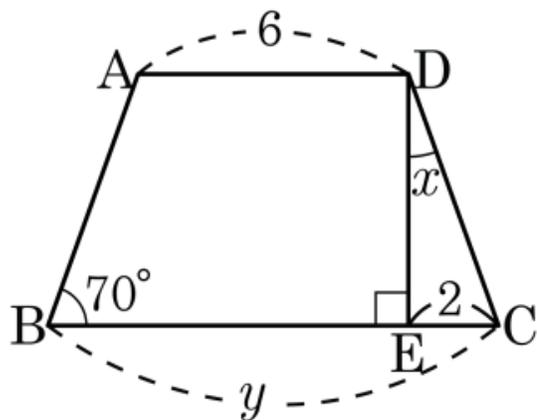
② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉣, ㉤

⑤ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

7. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴 ABCD가 있다.  $\overline{AD} = 6$ ,  $\overline{CE} = 2$ ,  $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때,  $x$ ,  $y$ 의 값은?



①  $x = 15^\circ$ ,  $y = 12$

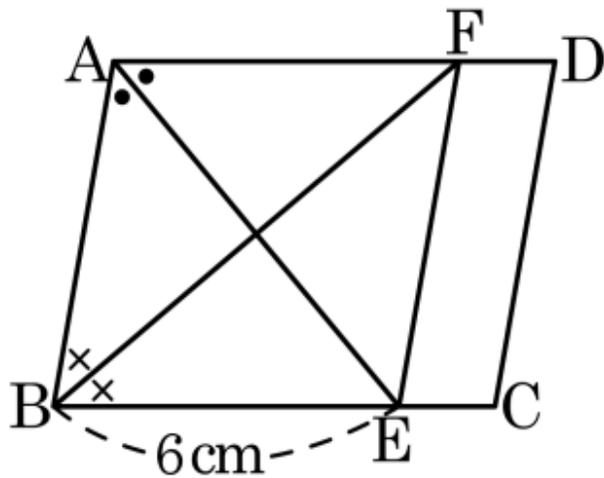
②  $x = 20^\circ$ ,  $y = 8$

③  $x = 30^\circ$ ,  $y = 8$

④  $x = 30^\circ$ ,  $y = 10$

⑤  $x = 20^\circ$ ,  $y = 10$

8. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 가 평행사변형이고,  $\angle A$ ,  $\angle B$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 각각 E, F라 할 때,  $\square ABEF$ 의 둘레의 길이는?

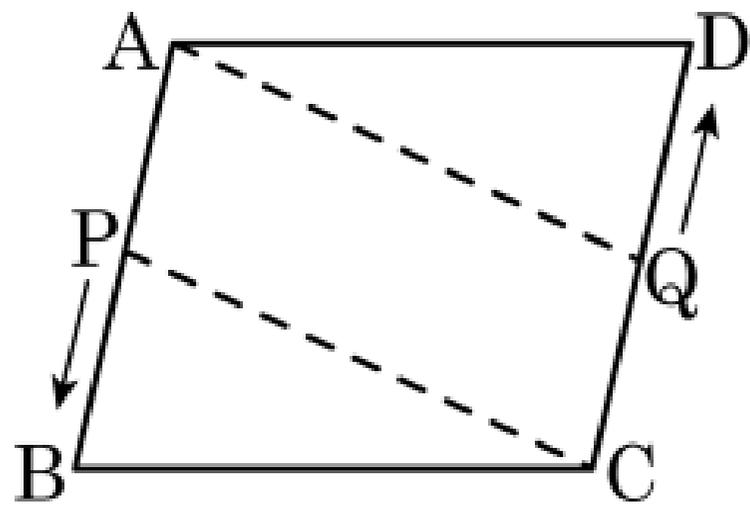


- ① 12cm      ② 18cm      ③ 24cm      ④ 30cm      ⑤ 36cm

9. □ABCD가 평행사변형일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이면 마름모이다.
- ②  $\angle A = 90^\circ$ 이면 직사각형이다.
- ③  $\angle ABD = \angle DBC$ 이면 마름모이다.
- ④  $\angle B = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면 정사각형이다.
- ⑤  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면 정사각형이다.

10.  $\overline{AB} = 100\text{ m}$ 인 평행사변형 ABCD 를 점 P 는 A 에서 B 까지 매초 5m의 속도로, 점 Q 는 7m의 속도로 C 에서 D 로 이동하고 있다. P 가 A 를 출발한 4 초 후에 Q 가 점 C 를 출발한다면  $\square APCQ$ 가 평행사변형이 되는 것은 Q 가 출발한 지 몇 초 후인가?



① 5 초

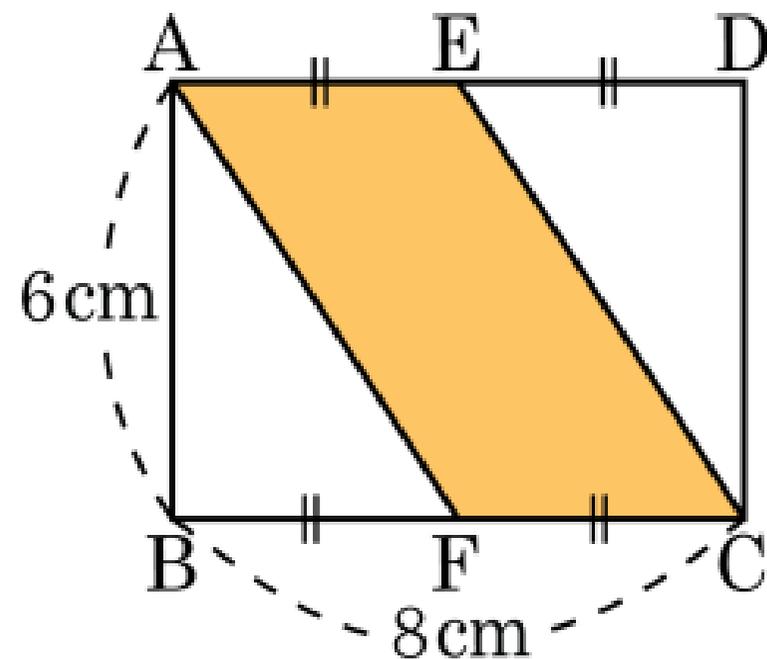
② 8 초

③ 10 초

④ 12 초

⑤ 15 초

11. 직사각형 ABCD 에서 어두운 도형의 넓이는 ?



① 22

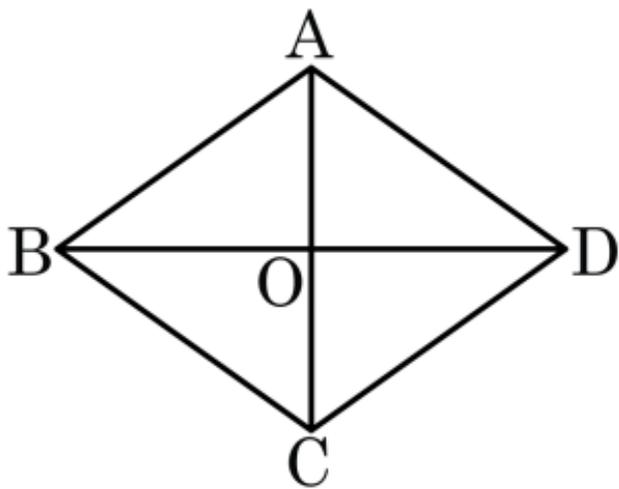
② 24

③ 26

④ 28

⑤ 30

12. 다음 중 마름모 ABCD가 정사각형이 되기 위한 조건은?



①  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

②  $\overline{AC} = \overline{BD}$

③  $\overline{AB} = \overline{BC}$

④  $\overline{BO} = \overline{DO}$

⑤  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

13. 다음 조건을 만족하는 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되는 것은 모두 몇 개인가?

㉠  $\angle A = 80^\circ, \angle B = 100^\circ, \angle C = 80^\circ$  인  $\square ABCD$

㉡  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}, \overline{AB} = 5\text{cm}, \overline{DC} = 5\text{cm}$  인  $\square ABCD$

㉢ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는  $\square ABCD$

㉣  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}, \angle B = \angle D$  인  $\square ABCD$

① 없다

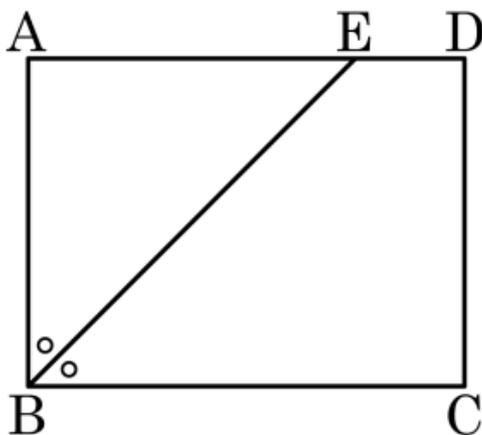
② 1개

③ 2개

④ 3개

⑤ 4개

14. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서  $\angle B$  의 이등분선과  $\overline{AD}$  가 만나는 점을 E 라 할 때,  $\overline{AE} : \overline{ED} = 3 : 1$  ,  $\triangle ABE$  의 넓이는  $72\text{cm}^2$  이다. 이 때,  $\square EBCD$  의 넓이는?



①  $120\text{cm}^2$

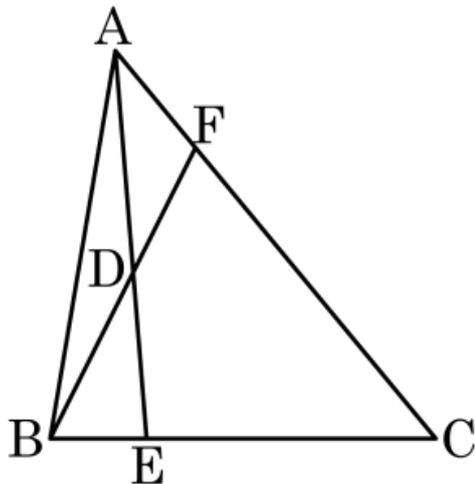
②  $128\text{cm}^2$

③  $132\text{cm}^2$

④  $144\text{cm}^2$

⑤  $160\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AF} : \overline{FC} = 1 : 3$ ,  $\overline{BE} : \overline{EC} = 1 : 3$ ,  $\overline{AD} : \overline{DE} = 1 : 1$ 이다.  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $64\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ADF$ 의 넓이는?



①  $6\text{cm}^2$

②  $8\text{cm}^2$

③  $16\text{cm}^2$

④  $32\text{cm}^2$

⑤  $35\text{cm}^2$