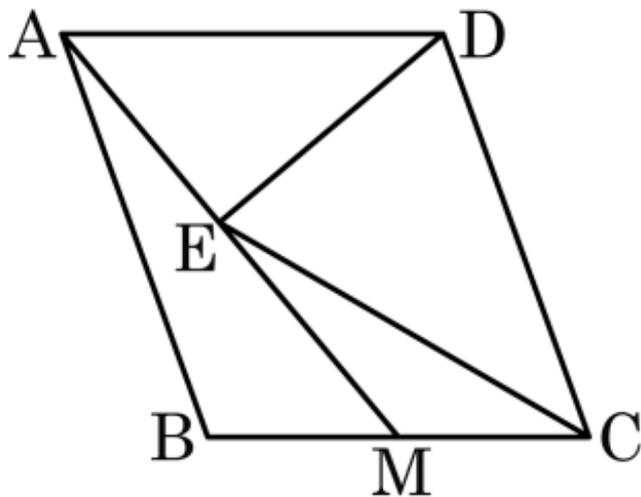
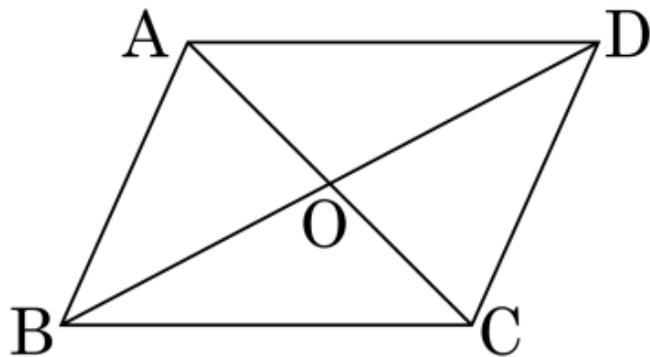


1. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 점 M 은 변 BC 의 중점이고, 점 D 에서 선분 AM 에 내린 수선의 발을 E 라 한다. $\angle MAB = 20^\circ$, $\angle B = 110^\circ$ 일 때, $\angle ECM$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

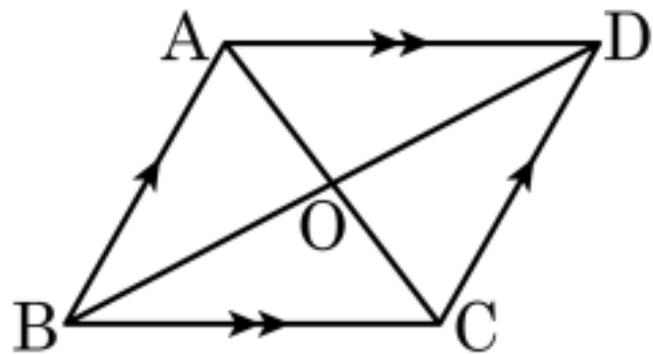
2. 다음과 같은 평행사변형 ABCD 에서 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\angle ACB = 30^\circ$, $\angle DBC = 15^\circ$ 이다. 이때 $\angle ACD$ 와 $\angle BDC$ 의 크기를 차례대로 구하여라.



> 답: _____ °

> 답: _____ °

3. 평행사변형 ABCD 의 두 대각선 AB, CD 의 교점을 O 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?



① $\angle OBA = \angle OCD$

② $\triangle OAB \cong \triangle OAD$

③ $\overline{OA} = \overline{OC}, \overline{OB} = \overline{OD}$

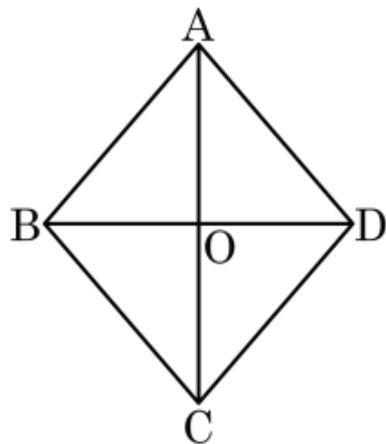
④ $\overline{AB} = \overline{AD}, \overline{CB} = \overline{CD}$

⑤ $\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OC} = \overline{OD}$

4. 다음 보기 중 그림과 같은 마름모 ABCD 가 정사각형이 되도록 하는 조건의 개수는?

보기

- ㉠ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
 ㉡ $\overline{AO} = \overline{DO}$
 ㉢ $\overline{AB} = \overline{AD}$
 ㉣ $\angle ADC = 90^\circ$
 ㉤ $\angle ABC = \angle BCD$



- ① 0개 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개 ⑤ 4개

5. 다음은 마름모 ABCD 이다. $\overline{AO} = \overline{BO}$ 이고, $\angle A = 90^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 는 어떤 사각형이 되는가?

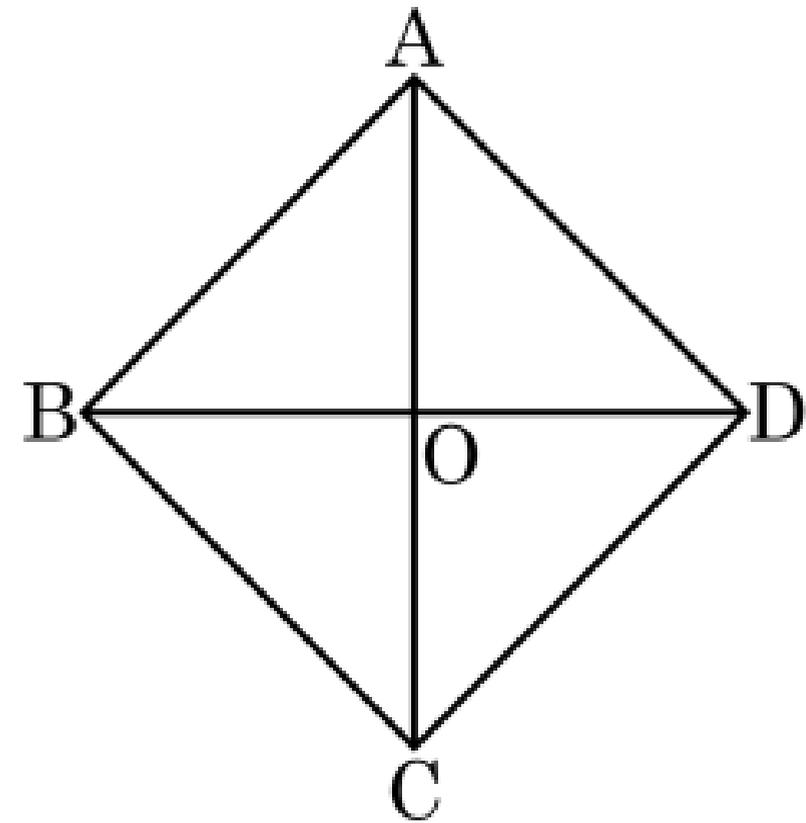
① 사다리꼴

② 등변사다리꼴

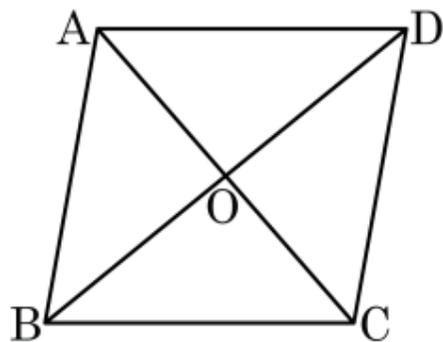
③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 평행사변형

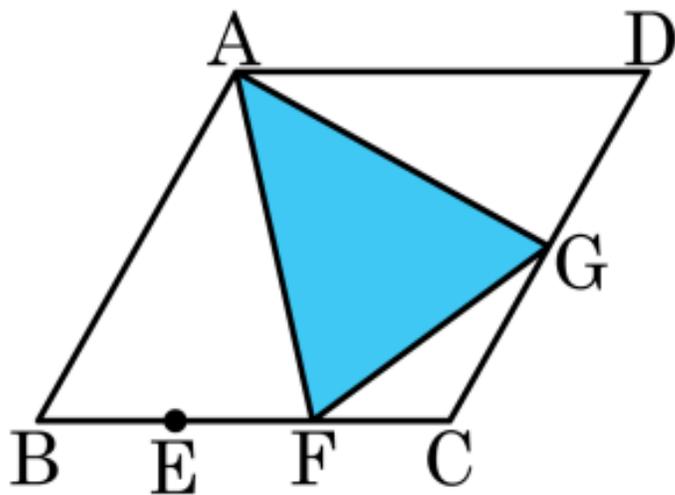


6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면? (정답 2개)



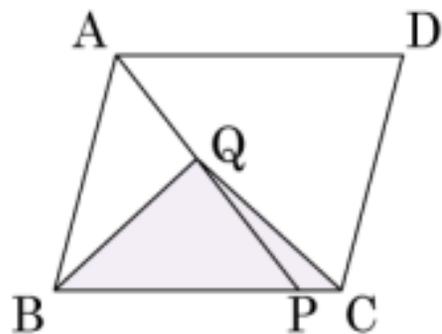
- ① $\overline{AC} \perp \overline{DB}$, $\angle ABC = 90^\circ$
- ② $\overline{AO} = \overline{BO}$, $\angle ADO = \angle DAO$
- ③ $\overline{AC} \perp \overline{DB}$, $\overline{AB} = \overline{AD}$
- ④ $\overline{OA} = \overline{OD}$, $\overline{AB} = \overline{AD}$
- ⑤ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\angle ABC = 90^\circ$

7. 다음 그림의 평행사변형 ABCD의 넓이가 120cm^2 이고 \overline{BC} 의 삼등분 점을 E, F, \overline{CD} 의 중점을 G라 할 때, $\triangle AFG$ 의 넓이를 구하여라.



> 답: _____ cm^2

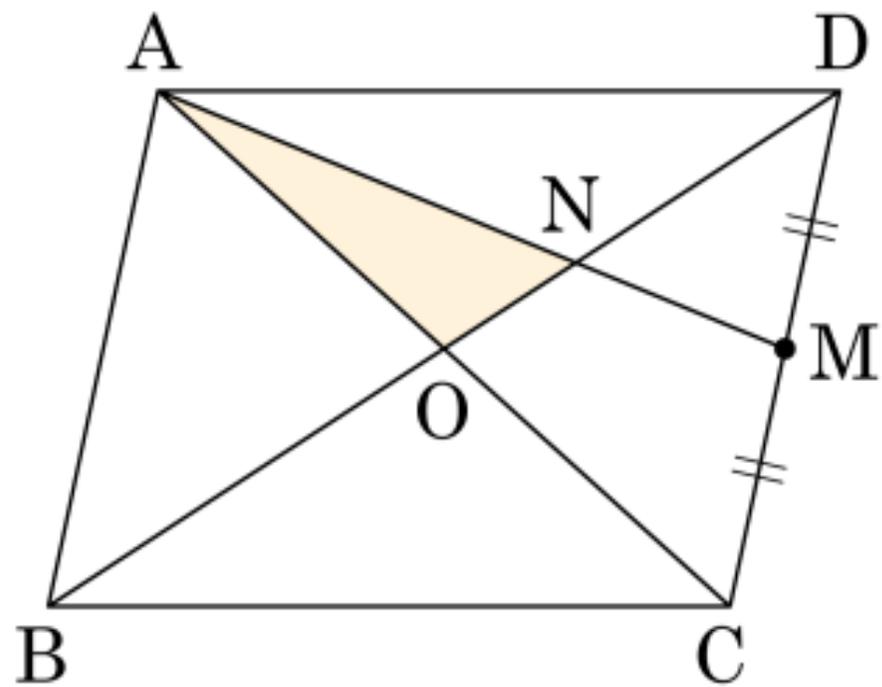
8. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 \overline{AP} 위의 임의의 점 Q 에 대하여 $\overline{AQ} : \overline{QP} = 3 : 4$, $\square ABCD = 49\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle QBC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

9. 다음과 같은 평행사변형 ABCD에서 점 M은 \overline{CD} 의 중점이고 $\overline{AN} : \overline{MN} = 2 : 1$ 이다. $\square ABCD = 36 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle AON$ 의 넓이를 구하여라.



> 답: _____ cm^2