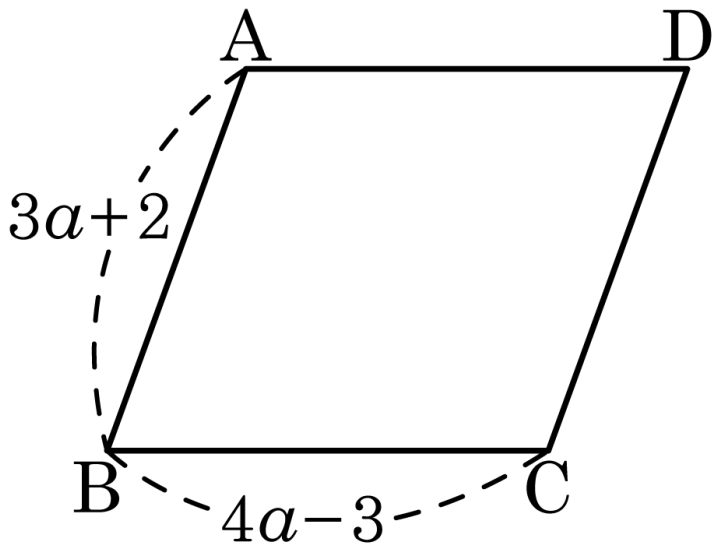
1. 다음 평행사변형의 둘레의 길이가 96 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

2. 다음 □ABCD 중 평행사변형이 아닌 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠ $\overline{AB} = 10\text{cm},\ \overline{DC} = 6\text{cm},\ \overline{BC} = 10\text{cm},\ \overline{AD} = 6\text{cm}$

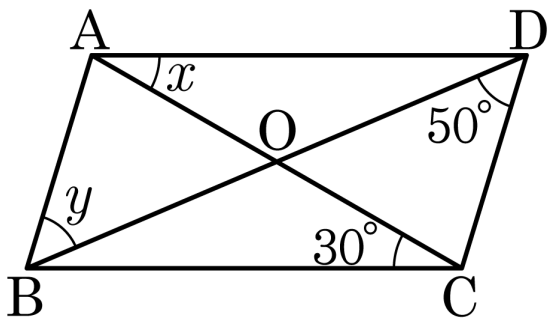
㉡ $\overline{AB} /\!/ \overline{DC},\ \overline{AD} = \overline{BC}$

㉢ $\angle A = 60°,\ \angle B = 120°,\ \overline{AD} = \overline{BC} = 12\text{cm}$

㉣ $\angle A = 110°,\ \angle B = 70°,\ \angle C = 70°$

답: _____ 개

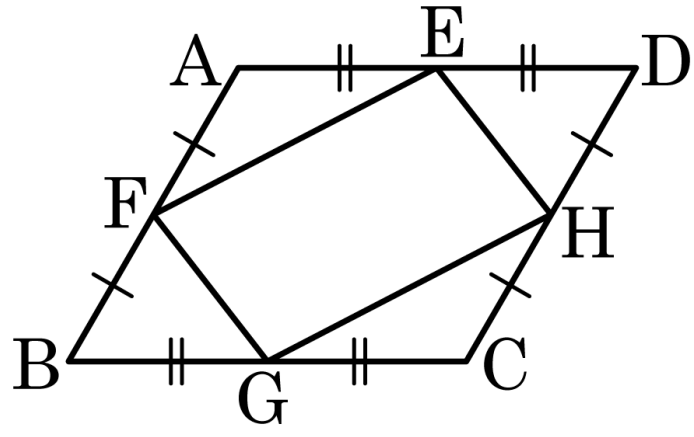
3. 다음과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x+\angle y$ 의 크기는?



① 80° ② 85° ③ 90°

④ 95° ⑤ 100°

4. 다음은 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 E, F, G, H 라 할 때, □EFGH 는 [ ] 임을 증명하는 과정이다. [ ] 안에 들어갈 알맞은 것은?



△AFE ≡ △CHG (SAS 합동)

∴ $\overline{EF} = \overline{GH}$

△BGF ≡ △DEH (SAS 합동)

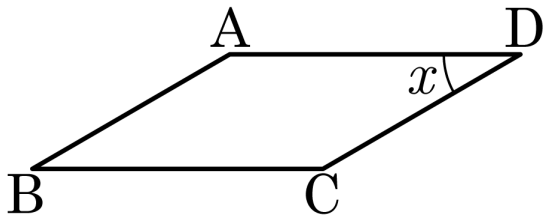
∴ $\overline{FG} = \overline{HE}$

따라서 □EFGH 는 [ ] 이다.

① 등변사다리꼴 ② 직사각형 ③ 마름모

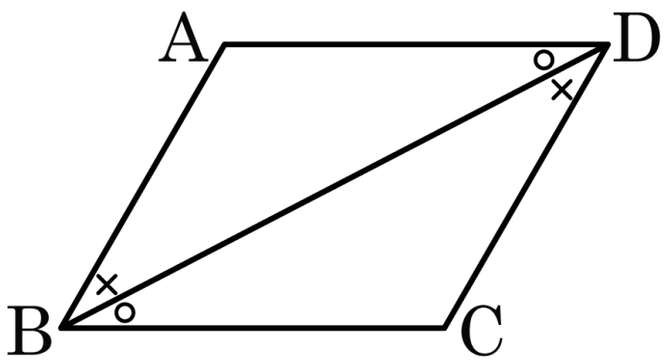
④ 정사각형 ⑤ 평행사변형

5. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A : \angle B = 5 : 1$ 일 때, $\angle x =$ ( ) $^\circ$ 이다. ( ) 안에 알맞은 수는 ?



① 15 ② 20 ③ 25 ④ 30 ⑤ 35

6. 다음은 '평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.' 를 증명한 것이다. ㄱ ~ ㅁ에 들어갈 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

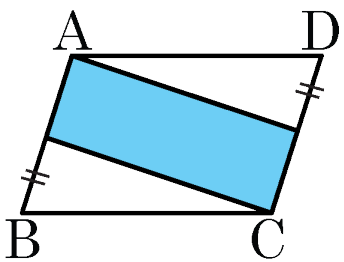


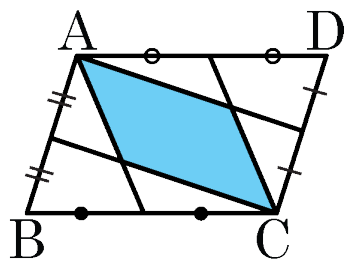
[가정] $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$
[결론] $\overline{AB} =$ [ㄱ], $\overline{AD} = \overline{BC}$
[증명] 점 B와 점 D를 이으면 $\triangle ABD$와 $\triangle CDB$에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이므로
[ㄴ] $= \angle CDB$ (엇각) $\cdots$ ㉠
$\overline{AD} // \overline{BC}$ 이므로
$\angle ADB =$ [ㄷ](엇각) $\cdots$ ㉡
[ㄹ]는 공통 $\cdots$ ㉢
㉠, ㉡, ㉢에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ ([ㅁ]합동)
$\therefore \overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

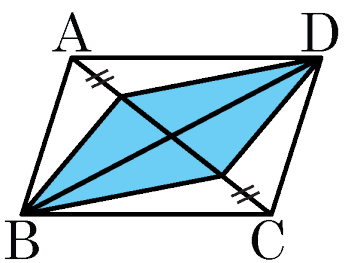
① ㄱ : $\overline{CD}$ ② ㄴ : $\angle ABD$ ③ ㄷ : $\angle CDB$

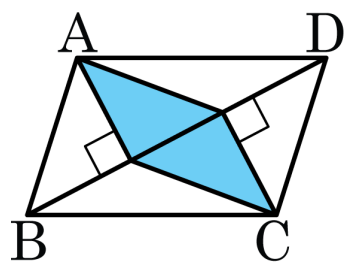
④ ㄹ : $\overline{BD}$ ⑤ ㅁ : ASA

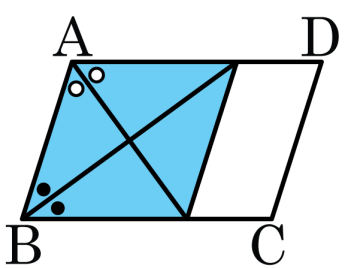
7. 다음 □ABCD 가 평행사변형일 때, 색칠한 사각형 중 종류가 다른 것은?

① 

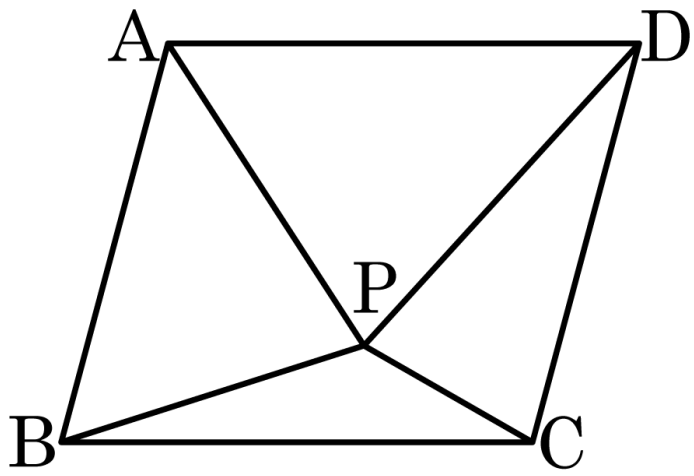
② 

③ 

④ 

⑤ 

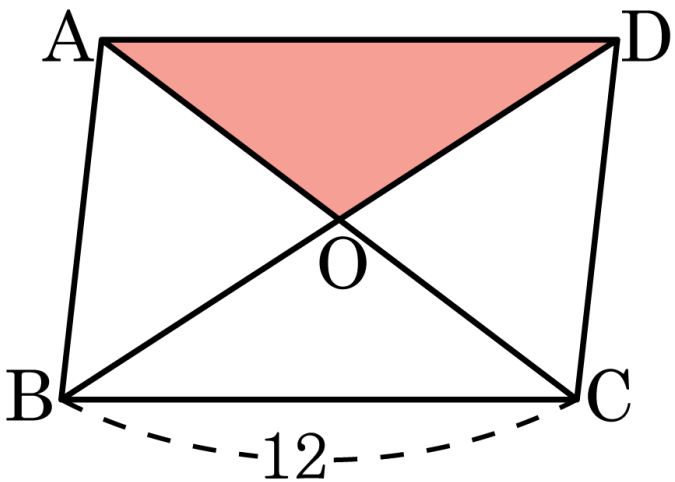
8. 다음 그림과 같이 넓이가 40cm^2 인 평행사변형 ABCD의 내부의 한 점 P에 대하여 $\triangle PAD$와 $\triangle PBC$의 넓이가 $4:1$일 때, $\triangle PAD$의 넓이는?



① 15cm^2 ② 16cm^2 ③ 20cm^2

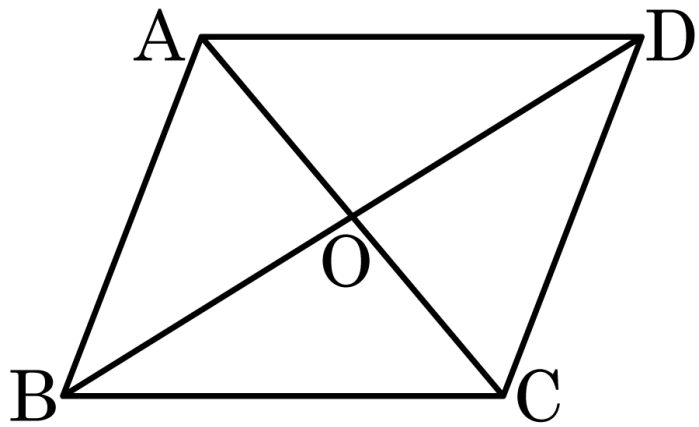
④ 22cm^2 ⑤ 25cm^2

9. 다음 평행사변형 ABCD에서 $\overline{BC} = 12$이고 두 대각선의 합이 36일 때, 어두운 부분의 둘레의 길이는?



① 15 ② 20 ③ 25 ④ 30 ⑤ 35

10. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle OBC$ 의 넓이가 $20\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2