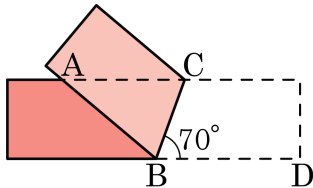


1. 다음 직사각형 모양의 종이를 $\overline{BC}$ 를 접는 선으로 하여 접었다.
 $\angle CBD = 70^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하면?



① 30°

② 35°

③ 40°

④ 45°

⑤ 50°

2. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 마름모이다. 다음
중 옳지 않은 것은?

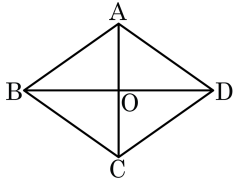
① $\overline{AB} = \overline{CD}$

② $\angle A = \angle C$

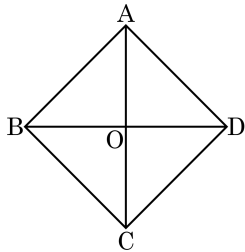
③ $\overline{BO} = \overline{DO}$

④ $\overline{AC} = \overline{BD}$

⑤ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

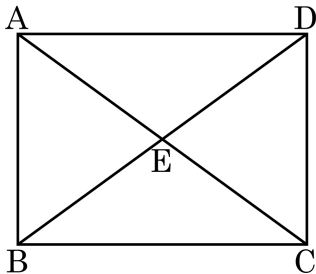


3. 다음 그림의 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면? (정답 2개)



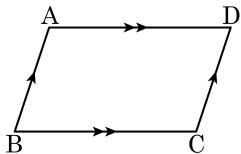
- ① $\angle BAC = \angle DAC$
- ② $\angle ABD = \angle CBD$
- ③ $\angle DAB = \angle ABC$
- ④ $\overline{AO} = \overline{CO}$
- ⑤ $\overline{AO} = \overline{BO}$

4. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BE} = 7x - 1$, $\overline{ED} = 5x + 5$ 일 때, 대각선 AC 의 길이는?



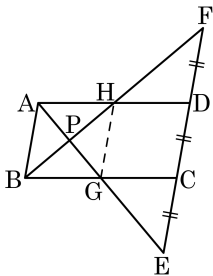
- ① 38 cm ② 40 cm ③ 42 cm ④ 44 cm ⑤ 46 cm

5. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 가 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 를 만족할 때, 직사각형이 되는 조건을 모두 고르면?



- ① $\angle A = \angle C$ 이다.
- ② $\angle A = \angle D$ 이다.
- ③ $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 가 만나는 점을 O 라고 할 때, $\overline{AO} \perp \overline{DO}$ 이다.
- ④ $\overline{AD}$ 의 중점을 M 이라고 할 때, $\overline{BM} = \overline{CM}$ 이다.
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이고, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이다.

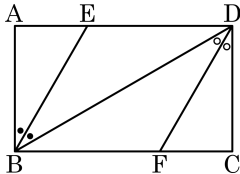
6. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 $2\overline{AB} = \overline{AD}$ 이다. $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$ 일 때, $\square ABGH$ 는 어떤 사각형인가? 또, $2\angle FPE$ 의 크기는?



- ① 정사각형, 90°
 ③ 직사각형, 180°
 ⑤ 마름모, 180°

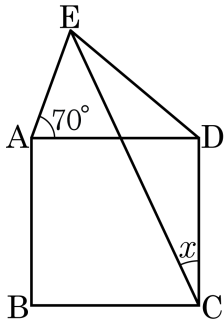
- ② 정사각형, 180°
 ④ 마름모, 90°

7. 다음 그림의 직사각형 $ABCD$ 에서 $\overline{BD}$ 는 대각선이고, $\angle ABD$ 와 $\angle BDC$ 의 이등분선을 $\overline{BE}$, $\overline{DF}$ 라 한다. 사각형 $EBFD$ 가 마름모라면 $\angle AEB$ 의 크기는?



- ① 40° ② 50° ③ 60°
- ④ 65° ⑤ 75°

8. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고, $\angle EAD = 70^\circ$, $\overline{AD} = \overline{ED}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

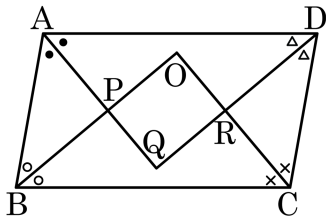
② 15°

③ 20°

④ 25°

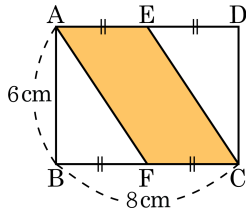
⑤ 30°

9. 평행사변형 ABCD 의 네 각의 이등분선의 교점으로 만들어지는 사각형 OPQR는 어떤 사각형인가?



- | | | |
|---------|--------|----------|
| ① 평행사변형 | ② 마름모 | ③ 등변사다리꼴 |
| ④ 직사각형 | ⑤ 정사각형 | |

10. 직사각형 ABCD 에서 어두운 도형의 넓이는 ?



① 22

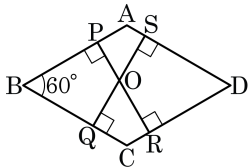
② 24

③ 26

④ 28

⑤ 30

11. 다음 그림과 같이 $\angle ABC = 60^\circ$ 인 마름모 ABCD 의 내부에 임의의 한 점 O 가 있다. 점 O 에서 마름모 ABCD 의 각 변 또는 그의 연장선 위에 내린 수선의 발을 각각 P, Q, R, S 라 할 때, 다음 중 $\overline{OP} + \overline{OQ} + \overline{OR} + \overline{OS}$ 와 같은 것은?



① $\overline{AC}$

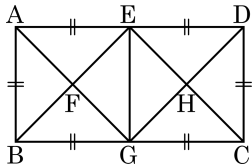
② $\overline{BD}$

③ $\overline{OA} + \overline{OC}$

④ $\overline{OB} + \overline{OD}$

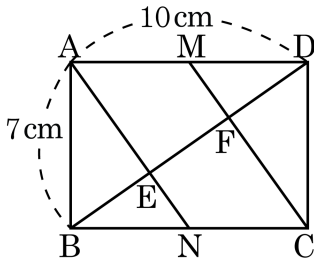
⑤ $2\overline{AB}$

12. 두 정사각형을 이어 그림과 같이 $\square ABCD$ 를 만들었다. $\square EBGD$ 는 어떤 사각형이며 또한 $\square EFGH$ 는 어떤 사각형인지 구하여라. (단, 답은 순서대로 적어라.)



- | | |
|---------------|---------------|
| ① 평행사변형, 마름모 | ② 평행사변형, 직사각형 |
| ③ 평행사변형, 정사각형 | ④ 사다리꼴, 정사각형 |
| ⑤ 사다리꼴, 마름모 | |

13. 오른쪽 그림에서 $\square ABCD$ 는 직사각형이고, 점 M, N은 각각 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 의 중점이다. $\overline{AD} = 10\text{ cm}$, $\overline{AB} = 7\text{ cm}$ 일 때, $\square ENCF$ 의 넓이는?



① $\frac{33}{2}\text{ cm}^2$

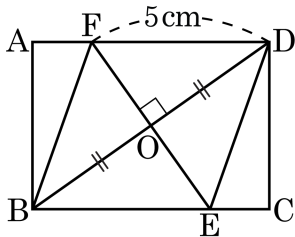
② 17 cm^2

③ $\frac{35}{2}\text{ cm}^2$

④ 18 cm^2

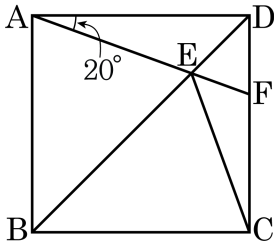
⑤ $\frac{37}{2}\text{ cm}^2$

14. 다음 직사각형 ABCD에서 $\overline{BD} \perp \overline{FE}$ 일 때, 사각형 FBED의 둘레의 길이를 구하여라.



- ① 18 cm ② 20 cm ③ 22 cm ④ 24 cm ⑤ 26 cm

15. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에서 $\overline{BD}$ 가 대각선이고 $\angle DAE = 20^\circ$ 일 때, $\angle BEC$ 의 크기는?



① 55°

② 60°

③ 65°

④ 67°

⑤ 70°