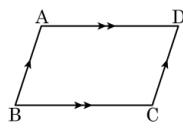


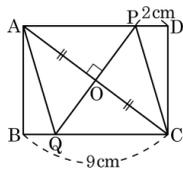
1. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 가 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 를 만족할 때, 직사각형이 되는 조건을 모두 고르면?



- 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.

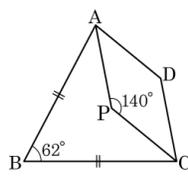
2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AC} \perp \overline{PQ}$, $\overline{AO} = \overline{CO}$ 일 때, $\square AQCP$ 의 둘레의 길이는?

- ① 26 cm ② 27 cm ③ 28 cm
 ④ 29 cm ⑤ 30 cm

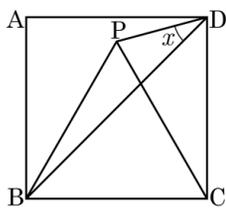


3. 다음 그림에서 $\square APCD$ 는 마름모이다. $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?

- ① 69° ② 73° ③ 76°
 ④ 79° ⑤ 82°



4. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고,
 $\triangle PBC$ 는 정삼각형일 때, $\angle x = ()^\circ$ 이다.
 () 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

5. 다음 중 정사각형이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 마름모
- ② 한 내각이 90° 인 등변사다리꼴
- ③ 두 대각선의 길이가 서로 같은 마름모
- ④ 두 대각선이 직교하는 직사각형
- ⑤ 두 대각선이 직교하는 평행사변형

6. 다음 중 바르게 설명된 것을 모두 고르면?

- ① 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 마름모이다.
- ② 두 대각선이 직교하는 직사각형은 정사각형이다.
- ③ 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형은 정사각형이다.
- ④ 대각선이 한 내각을 이등분하는 평행사변형은 마름모이다.
- ⑤ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 직사각형이다.

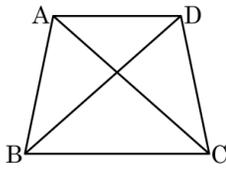
7. 다음 보기의 사각형 중 등변사다리꼴이 아닌 것은?

보기

- ㉠ 밑각의 크기가 같은 사다리꼴
- ㉡ 평행사변형
- ㉢ 직사각형
- ㉣ 마름모
- ㉤ 정사각형

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉢, ㉤

8. 다음 그림처럼 사각형 ABCD가 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴일 때, 다음 중 옳은 것은?

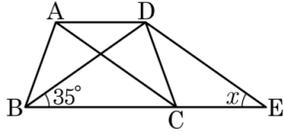


보기

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> ㉠ $2 \times \overline{AD} = \overline{BC}$ | <input type="radio"/> ㉡ $\angle ABC = 2\angle ABD$ |
| <input type="radio"/> ㉢ $\angle DBC = \angle ACD$ | <input type="radio"/> ㉣ $\angle BAC = \angle CDB$ |
| <input type="radio"/> ㉤ $\triangle ABC \cong \triangle DCB$ | |

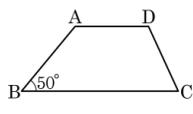
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

9. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$, $\angle DBC = 35^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



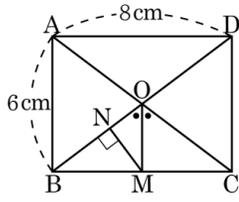
- ① 15° ② 20° ③ 25° ④ 30° ⑤ 35°

10. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{BC} = \overline{AB} + \overline{AD}$ 일 때, $\angle D$ 의 크기를 구하면?



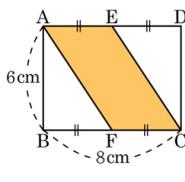
- ① 110° ② 115° ③ 120°
④ 125° ⑤ 130°

11. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 $\overline{BD} = 10\text{cm}$ 이다. $\angle BOM = \angle COM$, $\overline{MN} \perp \overline{OB}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이는?



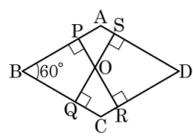
- ① 1.2 cm ② 1.6 cm ③ 2.4 cm
 ④ 3.6 cm ⑤ 4.8 cm

12. 직사각형 ABCD 에서 어두운 도형의 넓이는 ?



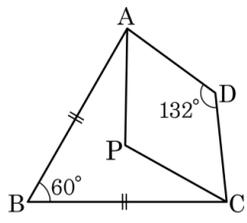
- ① 22 ② 24 ③ 26 ④ 28 ⑤ 30

13. 다음 그림과 같이 $\angle ABC = 60^\circ$ 인 마름모 ABCD의 내부에 임의의 한 점 O가 있다. 점 O에서 마름모 ABCD의 각 변 또는 그의 연장선 위에 내린 수선의 발을 각각 P, Q, R, S라 할 때, 다음 중 $\overline{OP} + \overline{OQ} + \overline{OR} + \overline{OS}$ 와 같은 것은?



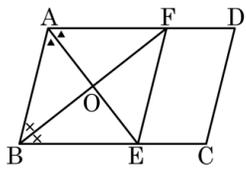
- ① \overline{AC} ② \overline{BD} ③ $\overline{OA} + \overline{OC}$
 ④ $\overline{OB} + \overline{OD}$ ⑤ $2\overline{AB}$

14. 다음 그림에서 $\square APCD$ 는 마름모이다. $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, $\angle BAD$ 의 크기를 구하여라.



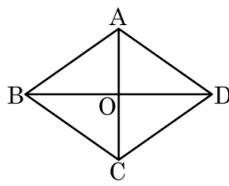
- ① 84° ② 89° ③ 91° ④ 93° ⑤ 95°

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 \overline{AE} , \overline{BF} 는 각각 $\angle A$, $\angle B$ 의 이등분선이다. 이 때, $\square ABEF$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 직사각형 ② 마름모 ③ 정사각형
 ④ 등변사다리꼴 ⑤ 사다리꼴

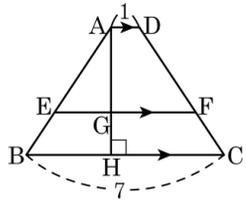
16. 다음 중 마름모 ABCD가 정사각형이 되기 위한 조건은?



- ① $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ ② $\overline{AC} = \overline{BD}$ ③ $\overline{AB} = \overline{BC}$
④ $\overline{BO} = \overline{DO}$ ⑤ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

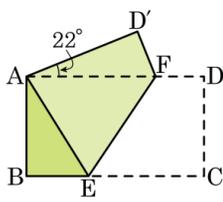
17. 다음 그림과 같이 등변사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC} \parallel \overline{EF}$, $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이다.

$\overline{AG} : \overline{GH} = 2 : 1$ 이고, 사다리꼴 AEFD와 EBCF의 넓이가 같을 때, \overline{EG} 의 길이를 구하여라.



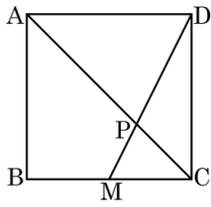
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

18. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD에서 꼭지점 C가 A에 겹치도록 접었다. $\angle D'AF = 22^\circ$ 일 때, $\angle FEA$ 의 크기로 알맞은 것은?



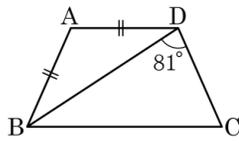
- ① 22° ② 34° ③ 32° ④ 44° ⑤ 56°

19. 다음 그림의 정사각형 ABCD에서 점 M은 B, C의 중점이다.
 $\triangle PMC = 24 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



- ① 72 cm^2 ② 144 cm^2 ③ 216 cm^2
④ 288 cm^2 ⑤ 352 cm^2

20. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\angle BDC = 81^\circ$ 일 때, $\angle DBC$ 의 크기는?



- ① 28° ② 31° ③ 33° ④ 35° ⑤ 37°