

1. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 $\angle DBC = 35^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



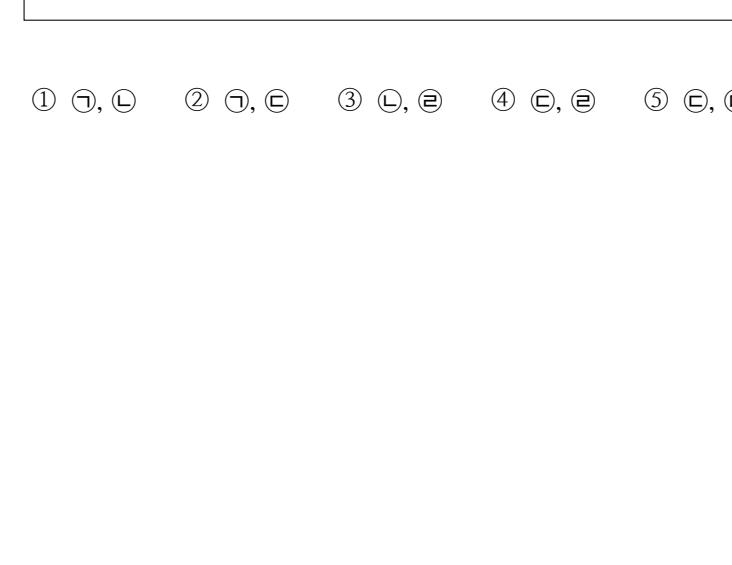
- ① 55° ② 65° ③ 90° ④ 100° ⑤ 120°

2. 평행사변형 ABCD에서 $\angle AOD = 90^\circ$ 이고,
 $\overline{AB} = 3x - 2$, $\overline{AD} = -x + 6$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

3. 다음 중 등변사다리꼴인 것은?

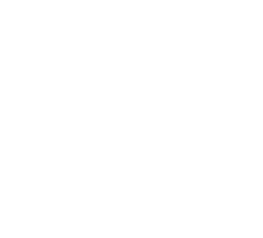


- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣

4. □ABCD에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 일 때, x 의 크기는?

① 65° ② 68° ③ 70°

④ 75° ⑤ 80°



5. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸
것 중 옳지 않은 것은?

- ① 정사각형은 마름모이며 사다리꼴이다.
- ② 정사각형은 직사각형이며 평행사변형이다.
- ③ 정사각형은 평행사변형이며 사다리꼴이다.
- ④ 마름모는 평행사변형이며 사다리꼴이다.
- ⑤ 직사각형은 마름모이며 평행사변형이다.

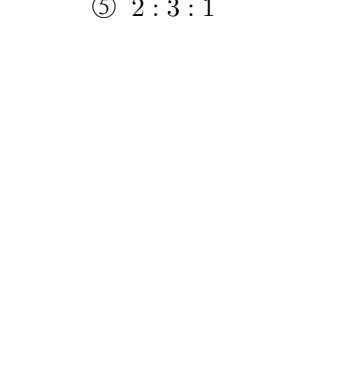
6. 다음 보기 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 모두 몇 개인가?

[보기]

- | | |
|----------|--------|
| Ⓐ 동변사다리꼴 | Ⓑ 미름모 |
| Ⓒ 직사각형 | Ⓓ 정사각형 |
| Ⓔ 평행사변형 | |

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

7. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이다. l 과 m 사이의 거리는 15cm, $\overline{BC} = 16\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABC$, $\triangle A'BC$, $\triangle A''BC$ 의 넓이의 비는?



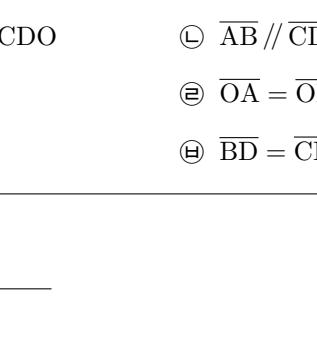
- ① 1 : 1 : 1 ② 1 : 2 : 1 ③ 1 : 2 : 3
④ 2 : 1 : 2 ⑤ 2 : 3 : 1

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}/\overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\triangle ABO = 20\text{cm}^2$, $2\overline{DO} = \overline{BO}$ 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이는?



- ① 40cm^2 ② 50cm^2 ③ 60cm^2
④ 70cm^2 ⑤ 80cm^2

9. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 가 직사각형이 되는 조건을 모두 찾아라.



[보기]

- Ⓐ Ⓛ $\angle ABO = \angle CDO$
- Ⓑ Ⓜ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$
- Ⓒ Ⓝ $\angle A = \angle B$
- Ⓓ Ⓞ $\overline{OA} = \overline{OB}$
- Ⓔ Ⓟ $\overline{AD} = \overline{BC}$
- Ⓕ Ⓠ $\overline{BD} = \overline{CD}$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

10. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 가 마름모일 때, 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① \overline{AO} 와 \overline{OD} 는 직교한다.
- ② $\angle ABO = \angle OBC$
- ③ \overline{OA} 와 \overline{OB} 의 길이는 같다.
- ④ $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DA}$
- ⑤ \overline{OA} 와 \overline{OC} 의 길이는 같다.

11. 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°

12. 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.

13. 다음 보기 중 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되도록 하는 조건이 아닌 것을 모두 고르면?

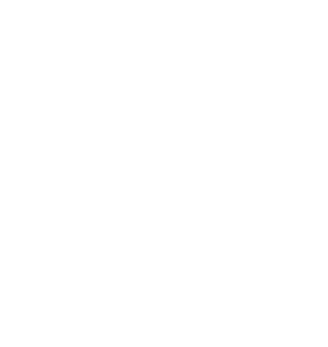
보기

- Ⓐ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\overline{AC} \perp \overline{DB}$
- Ⓑ $\overline{BO} = \overline{CO}$, $\angle ABC = 90^\circ$
- Ⓒ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\overline{AB} = \overline{AD}$
- Ⓓ $\overline{AC} \perp \overline{DB}$, $\angle ABC = 90^\circ$
- Ⓔ $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\overline{AC} \perp \overline{DB}$



- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓒ, Ⓓ ③ Ⓗ, Ⓘ
④ Ⓑ, Ⓗ, Ⓙ ⑤ Ⓗ, Ⓓ, Ⓕ

14. 등변사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AC} = 12 - 2x$, $\overline{BD} = 8$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

15. 다음 보기의 사각형 중에서 각 변의 중점을 이어 만든 사각형이 마름모가 되는 것을 모두 골라라.

[보기]

- | | |
|----------|--------|
| Ⓐ 평행사변형 | ㉡ 사다리꼴 |
| Ⓔ 등변사다리꼴 | Ⓕ 직사각형 |
| Ⓓ 정사각형 | ⓪ 마름모 |

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

16. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 의 넓이는 20cm^2 이고, $\triangle ACE$ 의 넓이는 8cm^2 이다. $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 8cm^2 ② 9cm^2 ③ 10cm^2
④ 11cm^2 ⑤ 12cm^2

17. 다음 그림에서 점 M은 \overline{BC} 의 중점이다.

$\overline{AH} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 16\text{ cm}$ 일 때, $\triangle DHC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

18. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 대각선 \overline{AC} 위의 점 P에 $\overline{AP} : \overline{PC} = 3 : 2$ 이고, $\square ABCD = 100\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PAD$ 의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



답: _____

19. 직사각형 ABCD에서 어두운 도형의 넓이는 ?



- ① 22 ② 24 ③ 26 ④ 28 ⑤ 30

20. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AB} = \overline{AD} = \overline{CD}$, $\angle BDC = 90^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °