

1. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

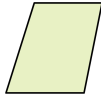
①



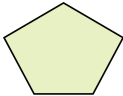
②



③



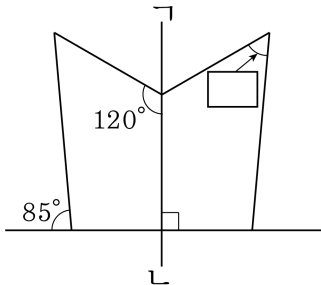
④



⑤



2. 도형은 직선 $\overleftrightarrow{KL}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



답: _____

°

3. 직선 $y = 2x$ 위에 있고 점 $A(2, 0)$, $B(3, 1)$ 에서 같은 거리에 있는 점을 $P(\alpha, \beta)$ 라고 할 때, $\alpha\beta$ 를 구하면?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

4. 세 점 $A(2, 4)$, $B(-2, 2)$, $C(a, b)$ 를 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 무게 중심의 좌표가 $(0, 2)$ 일 때, $\triangle ABC$ 는 어떤 삼각형인지 구하여라.

- ① 정삼각형
- ② 직각삼각형
- ③ $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형
- ④ $\overline{AB} = \overline{CA}$ 인 이등변삼각형
- ⑤ 알 수 없다.

5. 좌표평면 위의 세 점 $A(4, -2)$, $B(1, 7)$, $C(-2, 1)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 는 어떤 삼각형인가?

① 정삼각형

② 이등변삼각형

③ 직각삼각형

④ 예각삼각형

⑤ 직각이등변삼각형

6. 좌표평면 위의 세 점 $A(-1, 2)$, $B(x, 0)$, $C(3, 1)$ 에 대하여 $\angle ABC$ 가 직각일 때, 실수 x 의 값의 합은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

7. 세 점 $A(-1, 1)$, $B(1, -1)$, $C(5, 3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 는 어떤 삼각형인가?

- ① 정삼각형
- ② $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형
- ③ $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형
- ④ $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형
- ⑤ $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형

8. 세 점 $A(2, -3)$, $B(-1, 0)$, $C(1, 2)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 는 어떤 삼각형인가?

- ① 정삼각형
- ② $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형
- ③ $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형
- ④ $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형
- ⑤ $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형

9. 점 $A(1, 2)$ 와 $B(-1, -2)$ 를 두 개의 꼭짓점으로 하는 정삼각형의 다른 꼭짓점 C 의 좌표를 구하면?

① $C(\sqrt{3}, -2\sqrt{3})$ 또는 $C(-2\sqrt{3}, \sqrt{3})$

② $C(-\sqrt{3}, \sqrt{3})$ 또는 $C(-2\sqrt{3}, \sqrt{3})$

③ $C(2\sqrt{3}, -\sqrt{3})$ 또는 $C(-2\sqrt{3}, \sqrt{3})$

④ $C(2\sqrt{3}, \sqrt{3})$ 또는 $C(2\sqrt{3}, \sqrt{3})$

⑤ $C(-2\sqrt{3}, -\sqrt{3})$ 또는 $C(-2\sqrt{3}, -\sqrt{3})$

10. 두 점 $A(2, 0)$, $B(0, 2)$ 를 꼭짓점으로 하는 정삼각형 ABC 의 다른 꼭짓점 C 의 좌표를 구하면?

① $C(1 + \sqrt{5}, 1 + \sqrt{5})$ 또는 $C(1 - \sqrt{5}, 1 - \sqrt{5})$

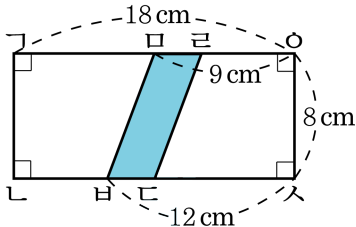
② $C(1 - \sqrt{3}, 1 + \sqrt{3})$ 또는 $C(1 + \sqrt{5}, 1 - \sqrt{5})$

③ $C(1 + \sqrt{3}, 1 + \sqrt{3})$ 또는 $C(1 - \sqrt{3}, 1 - \sqrt{3})$

④ $C(2 + \sqrt{3}, 2 + \sqrt{3})$ 또는 $C(1 - \sqrt{3}, 0)$

⑤ $C(0, 1 + \sqrt{3})$ 또는 $(1 - \sqrt{3}, 1 + \sqrt{3})$

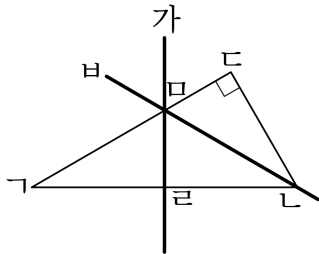
11. 합동인 두 사다리꼴을 겹쳐 놓은 것입니다. 겹쳐진 부분의 넓이를 구하시오.



답:

cm²

12. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 직선 g 를 기준으로 하여 그림과 같이 접었을 때, 점 A 가 점 C 에 왔고, 직선 BC 를 기준으로 하여 접었을 때, 선분 BC 이 선분 CB 에 왔습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle CBA$ 의 몇 배입니까?



답:

배

13. 직선 $x + y = 2$ 위에 있고, 두 점 $A(0, 6)$, $B(2, 2)$ 에서 같은 거리에 있는 점을 P 라 할 때, $\overline{AP}$ 의 길이를 구하면?

① 2

② $\sqrt{5}$

③ $2\sqrt{2}$

④ $\sqrt{10}$

⑤ 5

14. 두 점 $A(-2, 1)$, $B(4, -3)$ 에서 같은 거리에 있고 직선 $y = 2x - 1$ 위에 있는 점 P 의 좌표는?

① $(-3, -7)$

② $(-2, -5)$

③ $(3, 5)$

④ $(2, 3)$

⑤ $(2, 5)$

15. 직선 $y = x + 2$ 위의 점 P 는 두 점 $A(-2, 0)$, $B(4, -2)$ 로부터 같은 거리에 있다고 할 때, 점 P 의 좌표는?

① $(-1, 1)$

② $(0, 2)$

③ $(1, 3)$

④ $(2, 4)$

⑤ $(3, 5)$