

1. 다음 평행사변형 중 직사각형이 될 수 있는 것은?

- ① 두 대각선이 직교한다.
- ② 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ③ 한 쪽의 대변의 길이가 같다.
- ④ 이웃하는 두 내각의 크기가 같다.
- ⑤ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

2. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에 대하여
 \overline{AE} 는 \overline{BC} 의 수직이등분선이고, $\angle C = \angle x$
 $, \angle D = \angle y$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 값은?

- ① 40° ② 50° ③ 60°

- ④ 70° ⑤ 80°



3. 다음 그림과 같이 한 대각선의 길이가 6cm인 정사각형 ABCD의 넓이는?



- ① 9cm^2 ② 12cm^2 ③ 18cm^2
④ 24cm^2 ⑤ 36cm^2

4. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다. $\overline{AB} = \overline{AD} =$

$$\overline{CD} = \frac{1}{2}\overline{BC}$$
 일 때, $\angle DBC$ 의 크기를 구하여라.



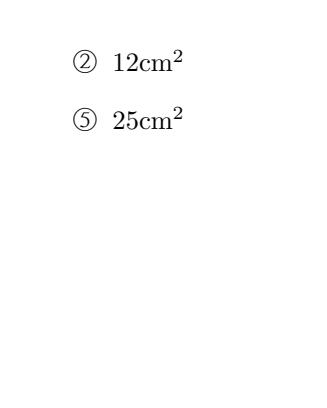
▶ 답: _____ °

5. 직사각형 ABCD에서 점 M, N은 \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점이다. $\square ABCD = 50\text{cm}^2$ 일 때, $\square MBND$ 의 넓이를 구하면?



- ① 12.5cm^2 ② 20cm^2 ③ 25cm^2
④ 27.5cm^2 ⑤ 30cm^2

6. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이가 50cm^2 이고, $\frac{\overline{AE}}{\overline{ED}} = 3 : 2$ 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이는?



- ① 10cm^2 ② 12cm^2 ③ 15cm^2
④ 20cm^2 ⑤ 25cm^2

7. 사각형 ABCD에서 $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 이등분선의 교점을 P, $\angle C$ 와 $\angle D$ 의 이등분선의 교점을 Q 라 할 때, $\angle APB + \angle DQC$ 의 크기를 구하여라.



- ① 90° ② 150° ③ 180° ④ 210° ⑤ 240°

8. 다음 그림의 $\square ACED$ 가 $\overline{AD} \parallel \overline{CE}$ 인 등변사다리꼴이고, $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\angle ABC = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하시오.

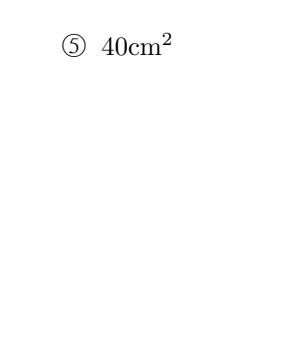


▶ 답: _____ °

9. 다음 중 정사각형의 성질이지만 마름모의 성질은 아닌 것은?

- ① 두 대각의 크기가 각각 같다.
- ② 두 대각선이 서로 직교한다.
- ③ 대각선에 의해 넓이가 이등분된다.
- ④ 두 대각선의 길이가 같다.
- ⑤ 내각의 크기의 합이 360° 이다.

10. 다음 그림에서 $\overline{BM} = \overline{MC}$, $\overline{EM} \perp \overline{BC}$, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 60cm^2 일 때, $\square AEDC$ 의 넓이는?



- ① 20cm^2 ② 25cm^2 ③ 30cm^2
④ 35cm^2 ⑤ 40cm^2

11. 다음 그림에서 사다리꼴 ABCD 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, 이고 $\overline{OC} = 3\overline{AO}$ 이다.
 $\triangle AOB = 9\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ACD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

12. 한 변의 길이가 10 인 마름모 ABCD 의 대각선의 교점을 O 라 할 때,
 $\overline{AO} = 6$, $\overline{BO} = 8$ 이다. 이 마름모의 내부에 한 점 P 를 잡고, 점 P
에서 마름모의 각 변 AB, BC, CD, DA 에 내린 수선의 발을 각각

E, F, G, H 라 할 때, $\overline{PE} + \overline{PF} + \overline{PG} + \overline{PH}$ 의 값을 구하여라.

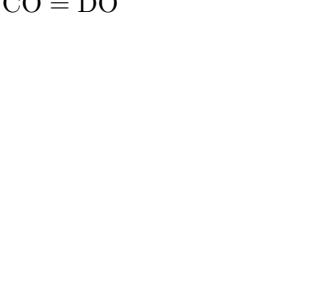
▶ 답: _____

13. 다음 그림과 같이 $\triangle DAB$, $\triangle EBC$, $\triangle AFC$ 가 정삼각형일 때, $\square EDAF$ 는 어떤 사각형인지 구하여라.



▶ 답: _____

14. 다음 평행사변형 ABCD가 마름모가 되려면 다음 중 어떤 조건이 더 있어야 하는지 모두 골라라.



- ① $\overline{AB} = \overline{AD}$ ② $\angle A = 90^\circ$
③ $\overline{AC} = \overline{BD}$ ④ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
⑤ $\overline{AO} = \overline{BO} = \overline{CO} = \overline{DO}$

15. 다음 사각형 중 각 변의 중점을 차례로 연결하여 만든 사각형이 마름모인 것을 모두 고르면?

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