

1. 평행사변형ABCD에서 $\angle BAC = 70^\circ$, $\angle BDC = 45^\circ$ 일 때, $\angle OBC + \angle OCB$ 의 크기는?



- ① 70° ② 65° ③ 60° ④ 50° ⑤ 45°

2. 다음은 마름모 ABCD 의 각 변의 중점을 E, F, G, H 라 할 때, $\square EFGH$ 는 임을 증명하는 과정이다. 안에 들어갈 알맞은 것은?



- ① 등변사다리꼴 ② 직사각형 ③ 마름모
④ 정사각형 ⑤ 평행사변형

3. 다음 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 길이의 합이 14일 때, 어두운 부분의 둘레의 길이는?

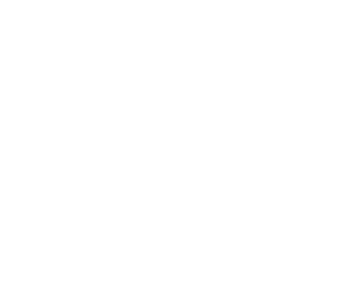


- ① 21 ② 22 ③ 23 ④ 24 ⑤ 25

4. 다음 중 두 대각선의 길이가 서로 같고, 서로 다른 것을 이등분하는 사각형을 모두 고르면?

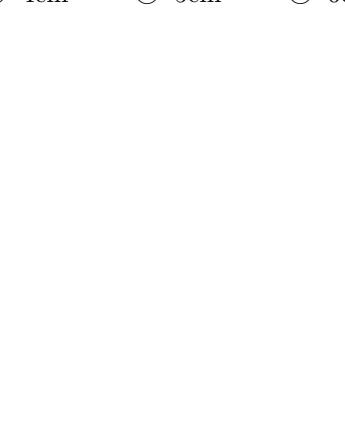
- ① 등변사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 마름모
- ④ 직사각형
- ⑤ 정사각형

5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

6. 다음 그림에서 \overline{EF} 의 길이는?



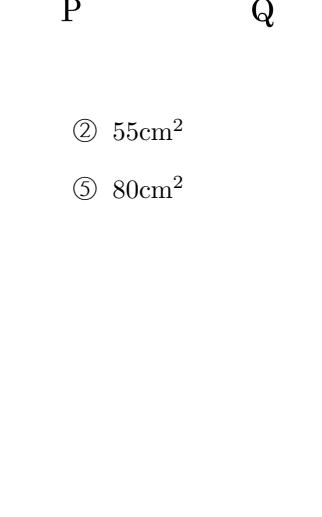
- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 8cm

7. 다음 그림에서 점 G가 직각삼각형 ABC의 무게중심일 때, \overline{AG} 의 길이는?

- ① $\frac{5}{3}$ cm ② $\frac{7}{3}$ cm
③ $\frac{10}{3}$ cm ④ 2 cm
⑤ 3 cm

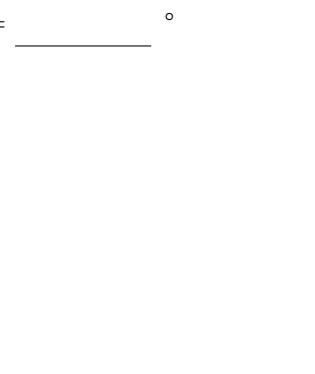


8. 다음 두 원뿔은 닮은 도형이고, 작은 원뿔의 옆넓이가 12cm^2 일 때,
큰 원뿔의 옆넓이는?



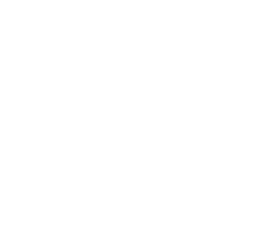
- ① 50cm^2 ② 55cm^2 ③ 60cm^2
④ 75cm^2 ⑤ 80cm^2

9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 점 P는 \overline{AD} 의 중점이다.
 $\overline{BC} = 2\overline{AB}$ 일 때, $\angle BPC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: $\angle BPC = \underline{\hspace{2cm}}$ °

10. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서
 $\angle DAC$ 의 이등분선과 \overline{BC} 의 연장선과의 교
점을 E 라 한다. $\angle B = 70^\circ$, $\angle ACD = 50^\circ$
일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

11. 다음 그림에서 □ABCD는 평행사변형이다.
 $\overline{AB} = 9\text{ cm}$, $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ 일 때, □EBFD의
넓이는 □ABCD의 넓이의 몇 배인지 구하
여라.



▶ 답: _____ 배

12. 직사각형 ABCD에서 x 의 길이를 구하여라.



- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

13. 평행사변형 ABCD 가 다음 조건을 만족할 때, 어떤 사각형이 되는지 말하여라.

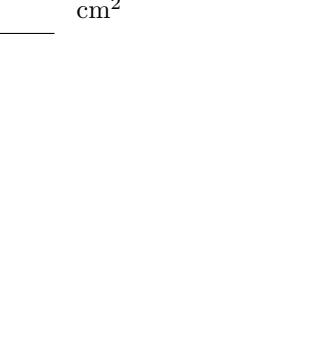
[보기]

조건1 : $\angle A = 90^\circ$

조건2 : \overline{AC} 와 \overline{BD} 는 직교한다.

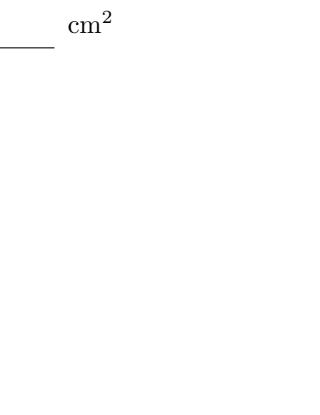
▶ 답: _____

14. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 점 N은 \overline{BC} 의 중점이고,
 $\overline{AM} : \overline{MB} = 2 : 3$ 이다. $\square ABCD = 60\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle MBND$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AE} : \overline{ED} = 1 : 4$ 이고, $\triangle ABE = 4\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle EBC$ 의 넓이를 구하여라.



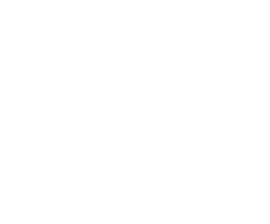
▶ 답: _____ cm^2

16. 다음 그림을 참고하여 \overline{BC} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

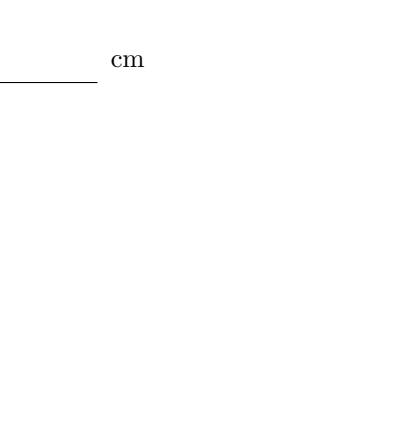
17. 다음 직각삼각형에서 x , y 의 값을 차례대로 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $y =$ _____

18. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 접었을 때, $\overline{AB'}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 48cm^2 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이는?



- ① 9cm^2 ② 18cm^2 ③ 27cm^2
④ 32cm^2 ⑤ 36cm^2

20. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 이등분선과 \overline{BC} 의 연장선과의 교점을 D 라 할 때, $\triangle ABC : \triangle ACD$ 는?



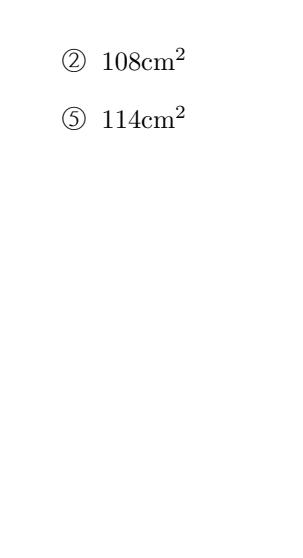
- ① 8 : 5 ② 5 : 8 ③ 3 : 5 ④ 5 : 3 ⑤ 8 : 3

21. 다음 사다리꼴 ABCD에서 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이고 $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$, $\overline{AF} \parallel \overline{DC}$ 이다. $\overline{AD} = 7\text{cm}$, $\overline{BC} = 16\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 바르게 구한 것은?



- ① 1cm ② 1.5cm ③ 2cm
 ④ 2.5cm ⑤ 3cm

22. 다음 그림에서 점 G, G'는 각각 $\triangle ABC$, $\triangle ADC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GEG' = 6\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



- ① 106cm^2 ② 108cm^2 ③ 110cm^2
④ 112cm^2 ⑤ 114cm^2

23. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 무게중심을 G, \overline{GB} , \overline{GC} 의 중점을 각각 E, F라 하고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 사각형 AEGF의 넓이를 구하면?



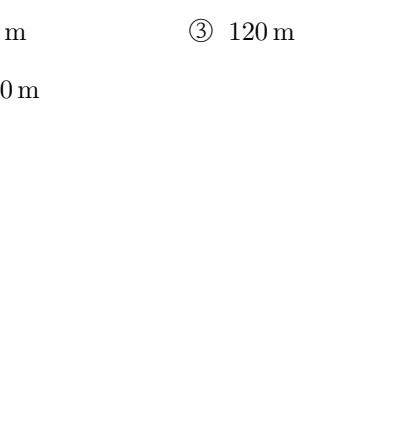
- ① 12cm^2 ② 10cm^2 ③ 9cm^2
④ 8cm^2 ⑤ 6cm^2

24. 다음 그림에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 2 : 1$ 이다.
 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $\triangle DCE = 50 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 150 cm^2 ② 210 cm^2
③ 225 cm^2 ④ 275 cm^2
⑤ 300 cm^2



25. 다음 그림은 강의 양쪽에 있는 두 지점 A, C 사이의 거리를 알아보기 위하여 측정한 것이다. 이때 두 지점 A, C 사이의 거리는?



- ① 20 m ② 80 m ③ 120 m
④ 140 m ⑤ 150 m