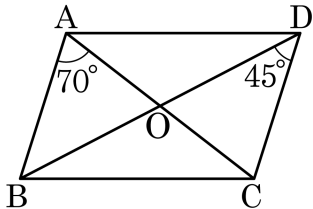


1. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle BAC = 70^\circ$, $\angle BDC = 45^\circ$ 일 때, $\angle OBC + \angle OCB$ 의 크기는?



① 70°

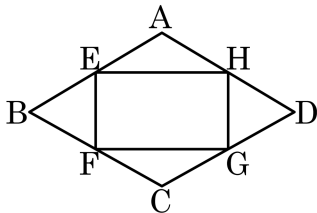
② 65°

③ 60°

④ 50°

⑤ 45°

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



$$\triangle AEH \equiv \triangle CFG \text{ (SAS 합동)}$$

$$\therefore \angle AEH = \angle AHE = \angle CFG = \angle CGF$$

$$\triangle BEF \equiv \triangle DHG \text{ (SAS 합동)}$$

$$\therefore \angle BEF = \angle BFE = \angle DHG = \angle DGH$$

즉, □EFGH 에서 $\angle E = \angle F = \angle G = \angle H$

따라서, □EFGH 는 이다.

① 등변사다리꼴

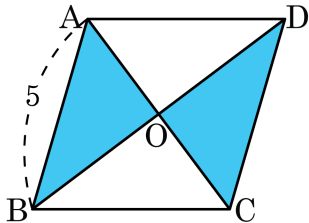
② 직사각형

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

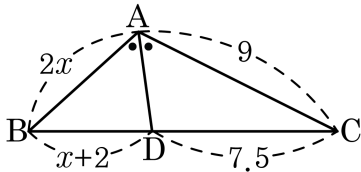
② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

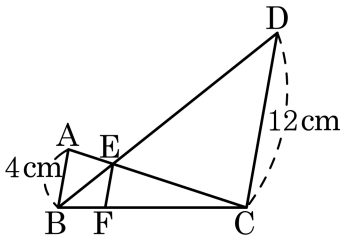
⑤ 정사각형

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 3 cm

② 4 cm

③ 5 cm

④ 6 cm

⑤ 8 cm

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

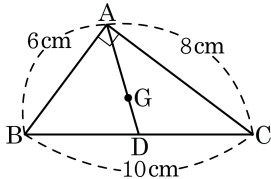
① $\frac{5}{3}$ cm

③ $\frac{10}{3}$ cm

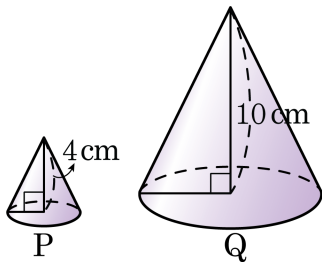
② $\frac{7}{3}$ cm

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

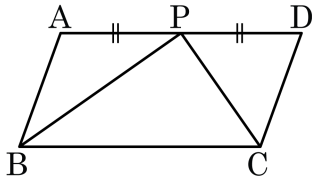
② 55cm^2

③ 60cm^2

④ 75cm^2

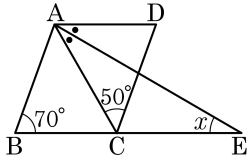
⑤ 80cm^2

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



 답: $\angle BPC =$ _____ $^{\circ}$

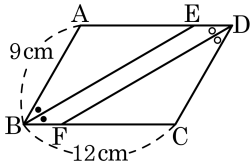
10. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 의 연장선과의 교점을 E 라 한다. $\angle B = 70^\circ$, $\angle ACD = 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

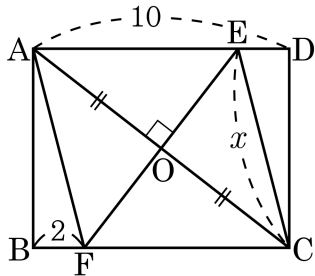
11. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.
 $\overline{AB} = 9\text{ cm}$, $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\square EBF D$ 의
 넓이는 $\square ABCD$ 의 넓이의 몇 배인지 구하
 여라.



답:

배

12. 직사각형 ABCD 에서 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

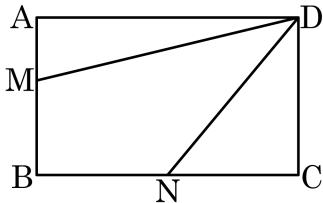
조건1 : $\angle A = 90^\circ$

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



답: _____

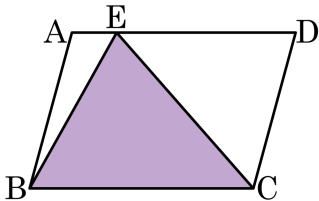
14. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 점 N 은 $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AM} : \overline{MB} = 2 : 3$ 이다. $\square ABCD = 60\text{cm}^2$ 일 때, $\square MBND$ 의 넓이를 구하여라.



답:

cm^2

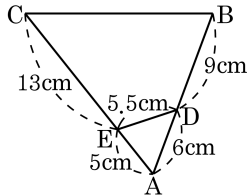
15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AE} : \overline{ED} = 1 : 4$ 이고, $\triangle ABE = 4\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle EBC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

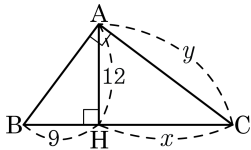
16. 다음 그림을 참고하여 $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

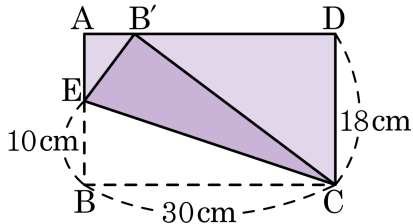
17. 다음 직각삼각형에서 x , y 의 값을 차례대로 구하여라.



➤ 답: $x =$ _____

➤ 답: $y =$ _____

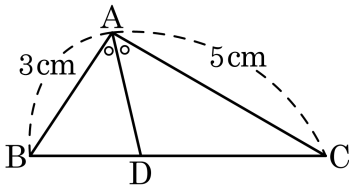
18. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 접었을 때, $\overline{AB'}$ 의 길이를 구하여라.



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

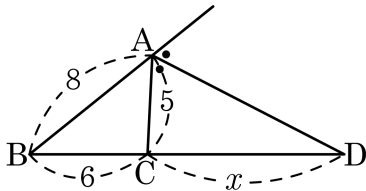
② 18cm^2

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

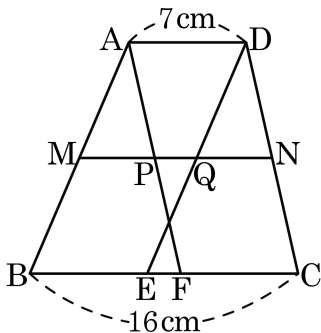
② 5 : 8

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

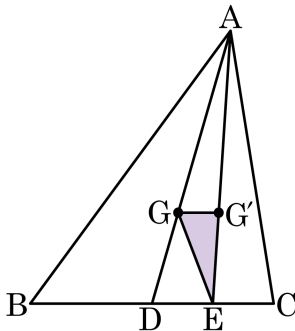
② 1.5cm

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

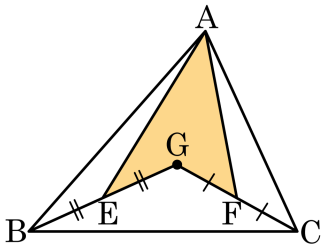
② 108cm^2

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 , F 라 하고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 사각형 $AEGF$ 의 넓이를 구하면?



① 12cm^2

② 10cm^2

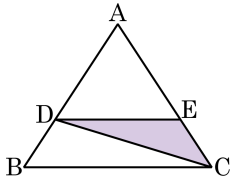
③ 9cm^2

④ 8cm^2

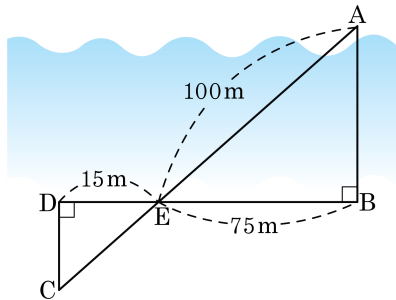
⑤ 6cm^2

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, C사이의 거리를 알아보기 위하여 측정한 것이다. 이때 두 지점 A, C사이의 거리는?



① 20 m

② 80 m

③ 120 m

④ 140 m

⑤ 150 m