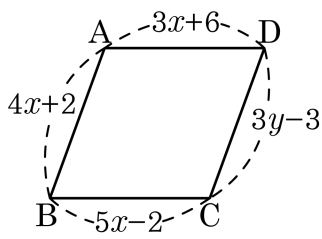


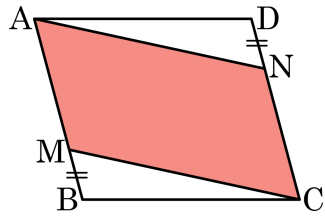
1. 다음 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록 x , y 의 값을 정하여라.



▶ 답: $x =$ _____

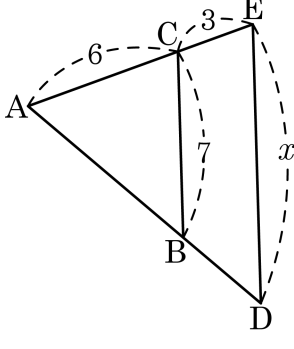
▶ 답: $y =$ _____

2. 다음 평행사변형 ABCD 에서 색칠한 부분이 나타내는 도형은 무엇인가?



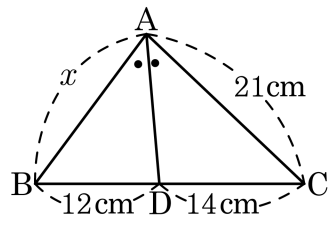
- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 직사각형
④ 마름모 ⑤ 정사각형

3. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, x 의 값은?



- ① 10.5 ② 11.5 ③ 12.5 ④ 13.5 ⑤ 14.5

4. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선일 때, x 의 길이를 구하시오.

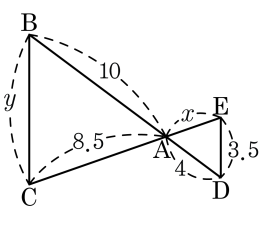


- ① 14 cm ② 16 cm ③ 18 cm ④ 23 cm ⑤ 24 cm

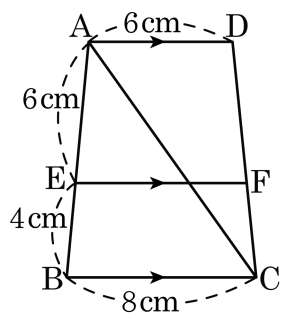
5. 다음과 같이 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $y - x$ 의 값

은?

- ① 5.35
- ② 6.35
- ③ 7.35
- ④ 8.35
- ⑤ 9.35



6. 다음 그림에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$ 일 때, $\overline{DF} : \overline{FC}$ 의 비는?



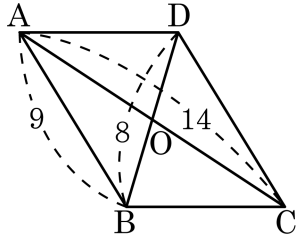
- ① 2 : 3 ② 3 : 2 ③ 4 : 9 ④ 2 : 5 ⑤ 5 : 6

7. 다음은 ‘평행사변형의 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.’를 증명하는 과정이다. 이 중 틀린 것은?

[가정] □ABCD에서
 $\overline{AB} // \overline{DC}$, $\overline{AD} // \overline{BC}$
[결론] $\angle A = \angle C$, $\angle B = \angle D$
[증명]
㉠ $\overline{BC}$ 의 연장선 위의 한 점을 E라 하면
㉡ $\angle BAC = \angle DCA$, $\angle BCA = \angle DAC$ 이므로
㉢ $\angle A = \angle C$
㉣ $\angle B = \angle DCE$ (동위각), $\angle D = \angle DCE$ (엇각)
㉤ $\therefore \angle B = \angle C$

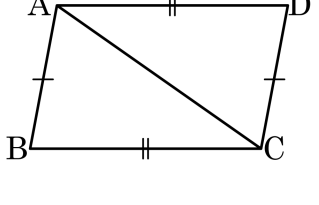
 답: _____

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AB} = 9$, $\overline{BD} = 8$, $\overline{AC} = 14$ 일 때, $\triangle OCD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



 답: _____

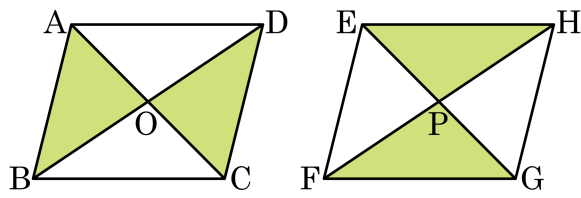
9. 다음은 ‘두 쌍의 대변의 길이가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.’를 증명하는 과정이다. □ 안에 들어갈 알맞은 것은?



$\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$ 인 □ABCD에서
 점 A와 점 C를 이으면
 △ABC와 △CDA에서
 $\overline{AB} = \overline{DC}$ (가정) ... ㉠
 $\overline{BC} = \overline{AD}$ (가정) ... ㉡
 □는 공통 ... ㉢
 ㉠, ㉡, ㉢에 의해서 △ABC ≅ △CDA (SSS 합동)
 $\angle BAC = \angle DCA$ 이므로
 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$... ㉣
 $\angle ACB = \angle CAD$ 이므로
 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$... ㉤
 ㉣, ㉤에 의해서 □ABCD는 평행사변형이다.

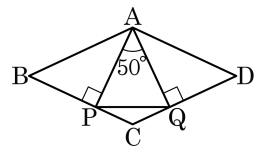
- ① $\overline{DC}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{DA}$ ④ $\overline{AC}$ ⑤ $\overline{BA}$

10. 다음 평행사변형 ABCD와 EFGH는 합동이다. 평행사변형 ABCD의 넓이가 24cm^2 일 때, 평행사변형 ABCD와 EFGH의 색칠한 부분의 넓이의 합을 구하여라.



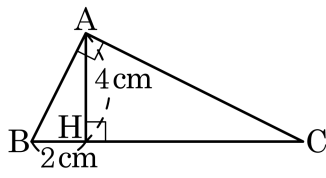
▶ 답: _____ cm^2

11. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 의 한 꼭짓점 A 에서 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 에 내린 수선의 발을 P , Q 라 하고, $\angle PAQ = 50^\circ$ 일 때, $\angle APQ$ 의 크기를 구하여라.



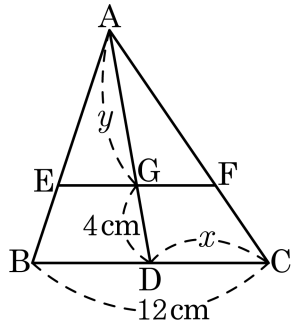
▶ 답: _____ °

12. $\angle A$ 가 직각인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\triangle AHC$ 의 넓이를 구하여라.



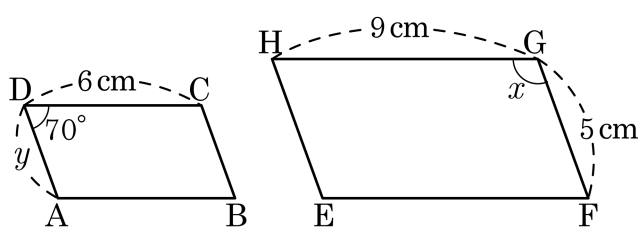
▶ 답: _____ cm^2

13. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $\frac{x}{y}$ 의 값은?



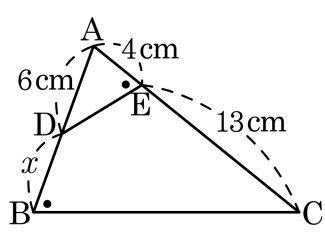
- ① 0.35 ② 0.5 ③ 0.75 ④ $\frac{4}{5}$ ⑤ $\frac{4}{3}$

14. 다음 두 도형은 평행사변형이고, $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, x, y 의 값은?



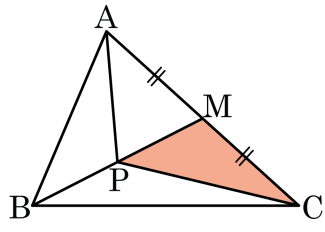
- ① $\angle x = 100^\circ$, $y = \frac{8}{3}\text{ cm}$ ② $\angle x = 100^\circ$, $y = \frac{10}{3}\text{ cm}$
 ③ $\angle x = 110^\circ$, $y = \frac{8}{3}\text{ cm}$ ④ $\angle x = 110^\circ$, $y = \frac{10}{3}\text{ cm}$
 ⑤ $\angle x = 110^\circ$, $y = \frac{11}{3}\text{ cm}$

15. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle AED$ 일 때, x 의 길이는 ?



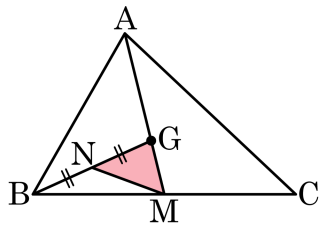
- ① 2 cm ② $\frac{16}{3}$ cm ③ 7 cm
 ④ $\frac{17}{2}$ cm ⑤ 10cm

16. 다음 그림에서 $\overline{BM}$ 은 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 P 는 $\overline{BM}$ 위의 점이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 32, $\triangle ABP$ 의 넓이가 7 일 때, $\triangle PCM$ 의 넓이를 구하여라.



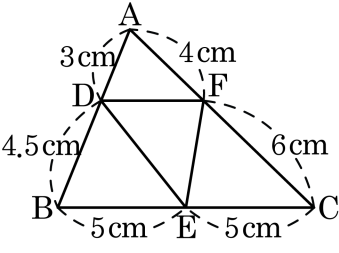
 답: _____

17. 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\triangle GMN = 3$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



- ① 18 ② 24 ③ 36 ④ 42 ⑤ 48

18. 다음 그림을 보고 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?

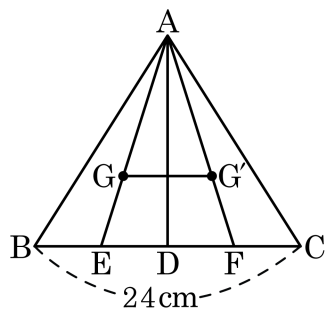


보기

- ☐ $\triangle DBE \sim \triangle ABC$
- ☐ $\overline{BC} \parallel \overline{DF}$
- ☐ $\overline{EF} \parallel \overline{AB}$
- ☐ $\angle ADF = \angle ABC$
- ☐ $\triangle ADF \sim \triangle ABC$

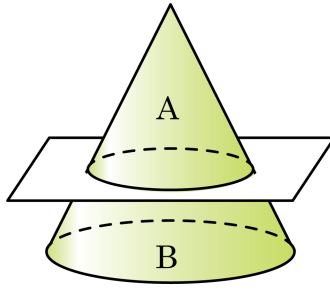
- ☐ ① ☐ , ☐ , ☐ , ☐
- ☐ ② ☐ , ☐ , ☐ , ☐
- ☐ ③ ☐ , ☐ , ☐ , ☐
- ☐ ④ ☐ , ☐
- ☐ ⑤ ☐ , ☐ , ☐ , ☐ , ☐

19. 다음 그림과 같은 이등변삼각형 ABC 에서 밑변 BC 의 중점을 D , $\triangle ABD$ 와 $\triangle ADC$ 의 무게중심을 각각 G , G' 이라 할 때, GG' 의 길이는?



- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

20. 다음 그림과 같이 원뿔의 밑면에 평행하도록 자른 원뿔대의 높이가 2cm 이었을 때, 처음 원뿔의 높이를 구하면?(단, 잘린 원뿔 A 의 부피는 8cm^3 이고, 원뿔대 B 의 부피는 19cm^3 이다.)



- ① 2cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 8cm