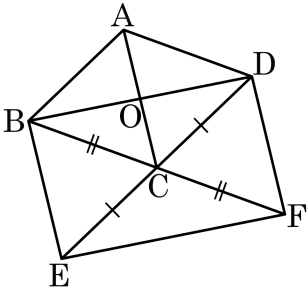
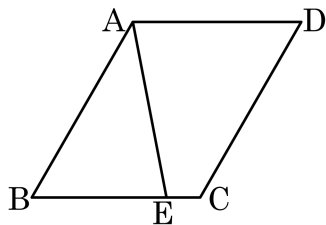


1. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에 대하여 $\overline{BC} = \overline{FC}$, $\overline{DC} = \overline{EC}$ 일 때, 다음 그림에서 평행사변형은 모두 몇 개인지 구하여라.



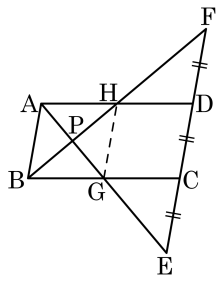
 답: _____ 개

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 1$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는 $\triangle ABE$ 넓이의 몇 배인가?



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

3. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 $2AB = AD$ 이다. $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$ 일 때, $\square ABGH$ 는 어떤 사각형인가? 또, $2\angle FPE$ 의 크기는?

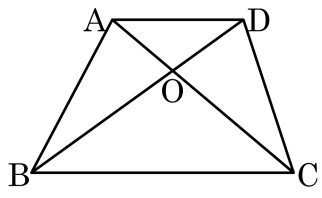


- ① 정사각형, 90° ② 정사각형, 180°
 ③ 직사각형, 180° ④ 마름모, 90°
 ⑤ 마름모, 180°

4. 다음 사각형 중 등변사다리꼴을 모두 고르면?

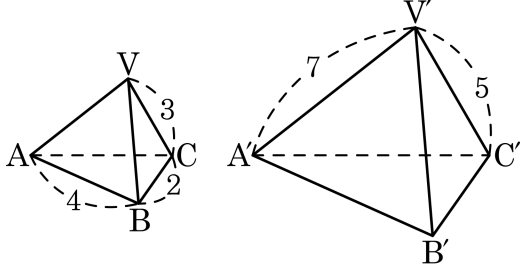
- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
- ④ 직사각형 ⑤ 정사각형

5. 다음 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} // \overline{BC}$, $\overline{AO} : \overline{OC} = 1 : 2$ 이고 $\triangle DOC = 12\text{cm}^2$ 이다. 사다리꼴 ABCD 의 넓이는?



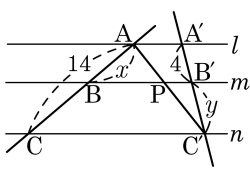
- ① 32cm^2 ② 48cm^2 ③ 54cm^2
 ④ 63cm^2 ⑤ 72cm^2

6. 다음 두 사면체가 서로 닮은 도형이고 $\triangle VAB$ 와 $\triangle V'A'B'$ 가 대응하는 면일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$
 ② 닮음비는 3 : 5 이다.
- ③ $\overline{AB} : \overline{A'B'} = 3 : 5$
 ④ $\overline{A'B'} = \frac{21}{4}$
- ⑤ $\overline{AB} : \overline{A'B'} = \overline{VC} : \overline{V'C'}$

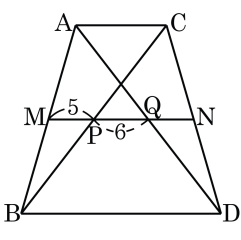
7. 다음 그림에서 $\ell // m // n$, $\overline{AP} : \overline{PC'} = 3 : 4$ 일 때, x, y 의 길이는?



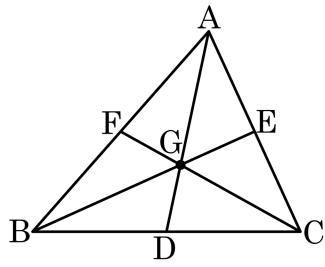
- ① $x = 5, y = 6$
 ② $x = 6, y = \frac{16}{3}$
 ③ $x = 5, y = \frac{14}{3}$
- ④ $x = 5, y = \frac{16}{3}$
 ⑤ $x = 6, y = \frac{14}{3}$

8. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 에서 점M,N 이 각각 $\overline{AB}, \overline{CD}$ 의 중점일 때, 다음 $\overline{BD} + \overline{AC} + \overline{QN}$ 를 구하면?

- ① 37 ② 38 ③ 39
 ④ 40 ⑤ 41



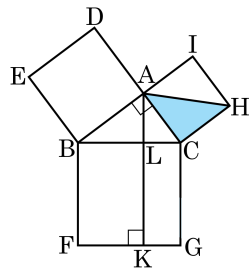
9. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 세 중선의 교점을 G라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- | | |
|--|------------------------------------|
| ① $\overline{AG} : \overline{GD} = 2 : 1$ | ② $\triangle ABD = \triangle ACD$ |
| ③ $\triangle ABG = \frac{1}{3}\triangle ABC$ | ④ $\triangle ABC = 6\triangle BDG$ |
| ⑤ $\triangle BDG \equiv \triangle CDG$ | |

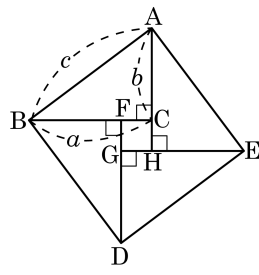
10. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 이 때, $\triangle ACH$ 와 넓이가 같지 않은 것을 모두 고르면?

- ① $\triangle CBH$ ② $\triangle ABC$ ③ $\triangle CGA$
 ④ $\triangle CGL$ ⑤ $\triangle ABE$



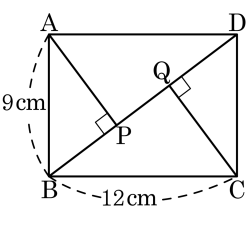
11. 다음 그림은 직각삼각형 ABC 와 합동인 삼각형을 붙여 만든 정사각형 $ABDE$ 이다. $\square ABDE$ 의 넓이가 100 cm^2 이고 $a = 8\text{ cm}$ 일 때, $\square FGHC$ 의 넓이는 얼마인가?

- ① 3 cm^2 ② 4 cm^2 ③ 5 cm^2
 ④ 6 cm^2 ⑤ 7 cm^2



12. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = c$, $\overline{BC} = a$, $\overline{AC} = b$ 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?
- ① $b^2 - a^2 = c^2$ 이면 $\angle C = 90^\circ$ 이다.
- ② $\angle C = 45^\circ$ 이면 $c^2 < a^2 + b^2$ 이다.
- ③ $\angle B = 100^\circ$ 이면 $b^2 > a^2 + c^2$ 이다
- ④ $\angle A = 90^\circ$ 이면 $a^2 = b^2 + c^2$ 이다
- ⑤ $c^2 > a^2 + b^2$ 이면 $\triangle ABC$ 는 둔각삼각형이다.

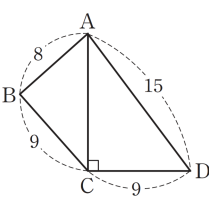
13. 다음 직사각형의 두 꼭짓점 A, C 에서 대각선 BD 에 내린 수선의 발을 각각 P, Q 라 할 때, $\overline{AP} + \overline{PD}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

14.

오른쪽 그림에서 $\overline{AB}=8$,
 $\overline{AD}=15$, $\overline{BC}=9$, $\overline{CD}=9$ 이
고 $\angle C=90^\circ$ 일 때, $\triangle ABC$
는 어떤 삼각형인가?
① 이등변삼각형
② 정삼각형
③ 예각삼각형
④ 둔각삼각형
⑤ 직각삼각형



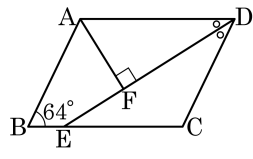
 답: _____

15. 좌표평면 위의 두 점 $P(3, 4)$, $Q(x, -4)$ 사이의 거리가 10 일 때, x 의 값을 모두 구하여라.

 답: $x =$ _____

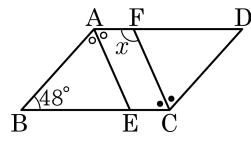
 답: $x =$ _____

16. 다음 그림과 같이 $\angle B = 64^\circ$ 인 평행사변형 ABCD의 꼭짓점 A에서 $\angle D$ 의 이등분선 위에 내린 수선의 발을 F라 할 때, $\angle BAF$ 의 크기를 구하여라.



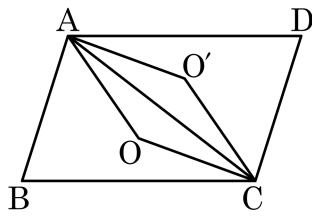
▶ 답: _____ °

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AE}$, $\overline{CF}$ 가 각각 $\angle A$, $\angle C$ 의 이등분선일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



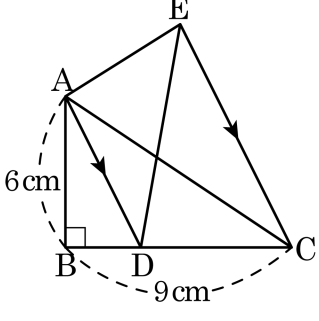
▶ 답: _____ °

18. 평행사변형 ABCD 에서 점 O, O' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle ACD$ 의 외심이다.
 $\square AOCO'$ 은 어떤 사각형인가?



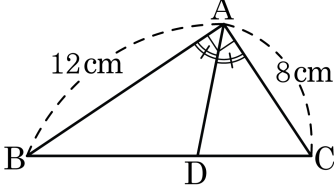
 답: _____

19. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$, $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$ 이고, $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 9\text{cm}$ 일 때, $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



 답: _____ cm²

20. 다음 그림과 같이 $\angle BAC = 90^\circ$ 이고, $\angle BAD = \angle CAD$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이를 구하면?



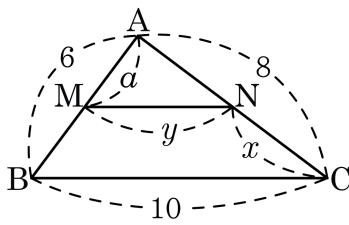
- ① $\frac{48}{5}\text{cm}^2$

② $\frac{96}{5}\text{cm}^2$

③ 40cm^2
- ④ 45cm^2

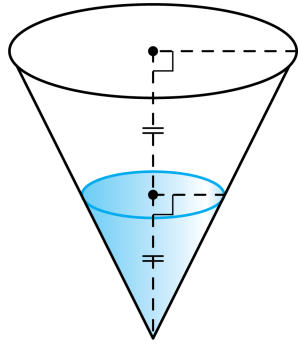
⑤ $\frac{75}{2}\text{cm}^2$

21. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점이 각각 M, N 이고, $a = 3$ 이라고 할 때, 식의 값이 나머지와 다른 것은?



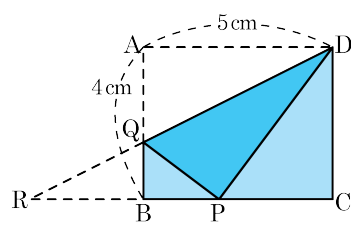
- ① $y - a$ ② $\frac{8-x}{2}$ ③ $2(x-a)$
④ $\frac{8-a}{3}$ ⑤ $\frac{2}{3}(8-y)$

22. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 높이의 $\frac{1}{2}$ 까지 물을 부었다.
물의 부피가 16 cm^3 일 때, 그릇을 가득 채우려면 물은 얼마만큼 더
부어야 하는지 구하여라.



 답: _____ cm^3

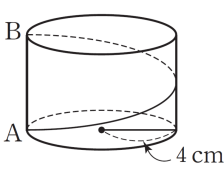
23. 다음 그림과 같이 □ABCD를 꼭짓점 A가 $\overline{BC}$ 위의 점 P에 오도록 접는다. $\overline{AD} = 5\text{cm}$, $\overline{AB} = 4\text{cm}$ 일 때, $\triangle DPR$ 의 넓이는?



- ① 10cm^2 ② 20cm^2 ③ 30cm^2
 ④ 40cm^2 ⑤ 50cm^2

24.

오른쪽 그림과 같이 밑면의
반지름의 길이가 4 cm인 원기
둥의 점 A에서 출발하여
옆면을 따라 점 B까지 가는 최
단 거리가 $\frac{25}{3}\pi$ cm일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



▶ 답: _____

25. 실제 거리가 400 m 인 두 지점 사이의 거리를 2 cm 로 나타내는 지도가 있다. 이 지도에서 실제 넓이가 20 km^2 인 땅의 넓이를 구하여라.

 답: _____ cm^2