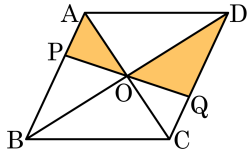


1. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 두 대각선의 교점 O 를 지나는 직선이 \overline{AB} , \overline{CD} 와 만나는 점을 P, Q 라고 할 때, 색칠한 부분의 넓이가 12cm^2 이면 $\square ABCD$ 의 넓이는?



① 40cm^2

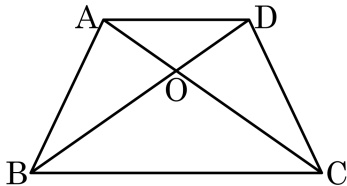
② 44cm^2

③ 48cm^2

④ 52cm^2

⑤ 56cm^2

2. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{OA} : \overline{OC} = 1 : 2$ 이다. $\triangle AOD$ 의 넓이가 18 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



① 148

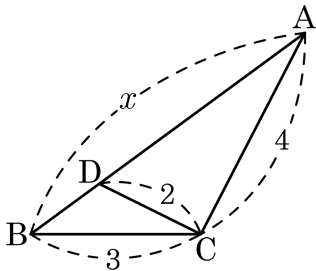
② 150

③ 162

④ 175

⑤ 180

3. 다음 그림에서 $\angle A = \angle BCD$ 일 때, x 의 값은?



① 5

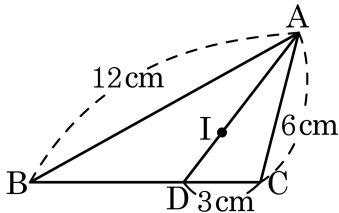
② 5.5

③ 5.8

④ 6

⑤ 6.5

4. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심일 때, \overline{BD} 의 길이는 ?



- ① 3 cm ② 4 cm ③ 6 cm ④ 9 cm ⑤ 12 cm

5. 다음 중 사각형과 그 사각형의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 모양이 제대로 연결되지 않은 것은?

① 등변사다리꼴 - 마름모

② 평행사변형 - 평행사변형

③ 직사각형 - 마름모

④ 마름모 - 마름모

⑤ 정사각형 - 정사각형

6. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심 이고 $\overline{AG} = 12\text{ cm}$ 일 때, \overline{GD} 를 지름으로 하는 작은 원의 넓이는?

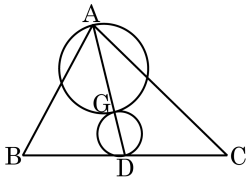
① $6\pi\text{ cm}^2$

② $9\pi\text{ cm}^2$

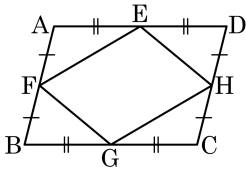
③ $12\pi\text{ cm}^2$

④ $36\pi\text{ cm}^2$

⑤ $81\pi\text{ cm}^2$

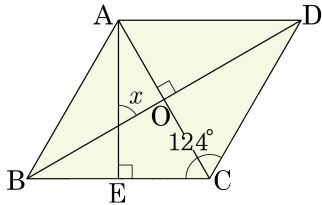


7. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다. 각 변의 중점 E, F, G, H 를 연결하여 만든 $\square EFGH$ 의 넓이가 24 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

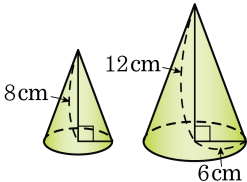
8. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD에서 $\overline{AE} \perp \overline{BC}$ 이고 $\angle C = 124^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

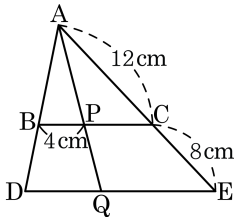
9. 다음 그림의 두 원뿔이 닮은 도형일 때, 작은 원뿔의 밑면의 둘레의 길이를 구하여라.



답 :

_____ cm

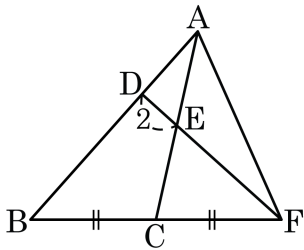
11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때,
 \overline{DQ} 의 길이를 구하여라.



답:

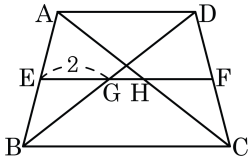
_____ cm

12. 다음 그림에서 $\overline{BD} : \overline{DA} = 2 : 1$ 이고 $\overline{BC} = \overline{CF}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하시오.



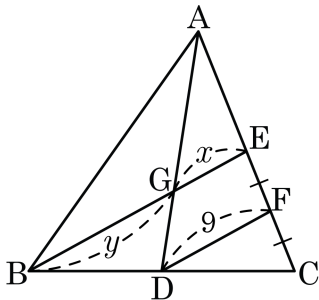
답: _____

13. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 점 E, F는 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이고, $\overline{EG} = 2$, $\overline{EG} = \overline{HF} = 2\overline{GH}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이를 구하여라. (단, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$)



답: _____

14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $y - x$ 의 값을 구하면?



① 4

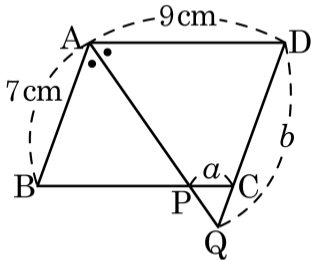
② 5

③ 6

④ 8

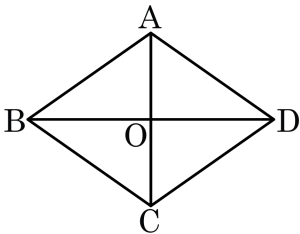
⑤ 10

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $a + b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

16. 다음 중 마름모 ABCD가 정사각형이 되기 위한 조건은?



① $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

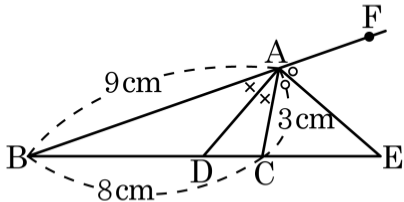
② $\overline{AC} = \overline{BD}$

③ $\overline{AB} = \overline{BC}$

④ $\overline{BO} = \overline{DO}$

⑤ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

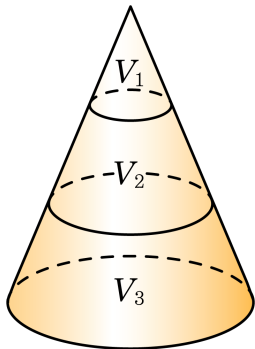
17. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD$, $\angle CAE = \angle FAE$ 이고,
 $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\overline{AC} = 3\text{cm}$ 일 때, \overline{DE} 의 길이를 구하여라.



답:

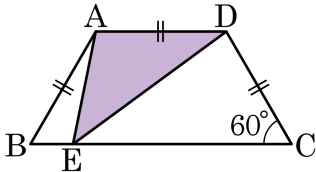
_____ cm

18. 다음 그림과 같이 원뿔을 밑면에 평행하게 자르면 모선의 길이가 3등분된다고 할 때, 두 원뿔대의 부피의 비 $V_2 : V_3$ 를 구하면?



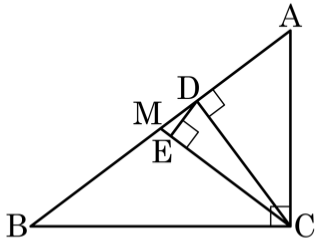
- ① 4 : 9 ② 19 : 7 ③ 12 : 7 ④ 7 : 12 ⑤ 7 : 19

19. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AB} = \overline{AD} = \overline{CD}$, $\angle DCB = 60^\circ$ 이고 $\triangle ADE$ 의 넓이가 20cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형이고 $\overline{AM} = \overline{BM}$, $\overline{AB} \perp \overline{CD}$, $\overline{DE} \perp \overline{MC}$, $\overline{AB} = 15$, $\overline{AC} = 9$, $\overline{BC} = 12$ 일 때, \overline{DE} 의 길이를 구하여라.



답: _____