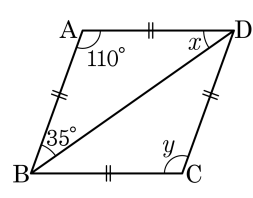
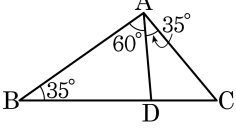


1. □ABCD 에서 $\angle x + \angle y = (\quad)^\circ$ 이다. () 안에 알맞은 수는?

- ① 135 ② 140 ③ 145
 ④ 150 ⑤ 155



2. 다음 그림에서 $\angle B = \angle DAC = 35^\circ$ 이고,
 $\angle DAB = 60^\circ$ 이다. 다음 설명 중 틀린 것
은?



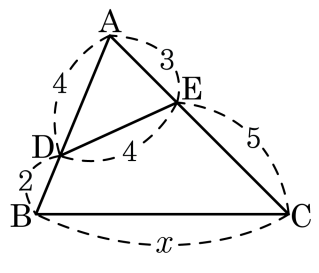
- ① $\angle C = 50^\circ$

③ $\angle ADC = 95^\circ$

⑤ $\triangle ABC \sim \triangle DBA$
- ② $\triangle ABC \sim \triangle DAC$

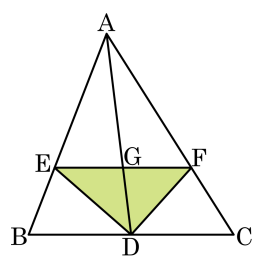
④ $\angle ADB = 85^\circ$

3. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

4. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\overline{BC} \parallel \overline{EF}$ 이다. $\triangle ABC = 144 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이를 구하여라.

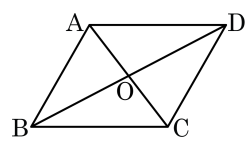


 답: _____ cm^2

5. 한 모서리의 길이가 60cm 인 정육면체 모양의 나무를 잘라서 한 모서리가 4cm 인 정육면체 모양의 주사위를 만들려고 한다. 주사위는 모두 몇 개 만들 수 있겠는가?

- ① 2744 개 ② 3000 개 ③ 3375 개
④ 3885 개 ⑤ 4096 개

6. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분함을 증명하려고 할 때, 다음 중 필요한 것은?



- | | |
|--|--|
| ① $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$ | ② $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ |
| ③ $\triangle ABO \equiv \triangle CDO$ | ④ $\triangle OBC \equiv \triangle OCD$ |
| ⑤ $\triangle OCD \equiv \triangle ODA$ | |

7. 좌표평면 위의 점 A, B(-2, -1), C(5, 1), D(4, 5) 로 이루어지는 □ABCD 가 평행사변형이 되도록 점 A 의 좌표는? (단, 점 A 는 제 2 사분면 위에 있다.)

① (-1, 3)

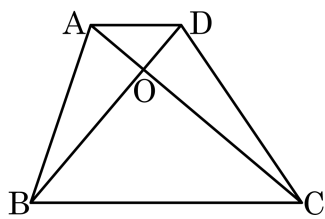
② (-1, 2)

③ (-3, 3)

④ (-3, 2)

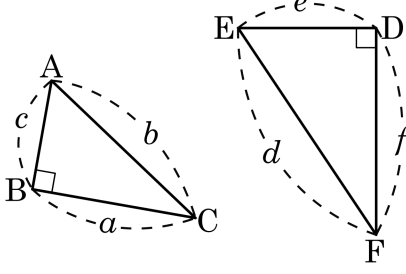
⑤ (-3, 4)

8. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 는 $\overline{AD} // \overline{BC}$, $\overline{AO} : \overline{OC} = 1 : 3$ 이고 $\triangle ABD = 20\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이는?



- ① 30cm^2 ② 45cm^2 ③ 60cm^2
 ④ 75cm^2 ⑤ 90cm^2

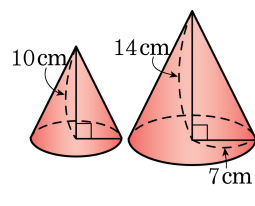
9. 다음 그림의 두 삼각형이 닮은 도형일 때, 다음 중 두 삼각형의 닮음 비로 옳은 것은?



- ① $a : d$
- ② $b : f$
- ③ $c : e$
- ④ $c : d$
- ⑤ $b : e$

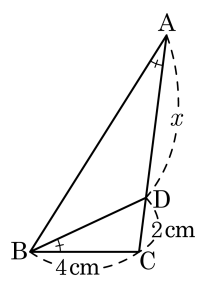
10. 다음과 같이 닮음인 두 원뿔에서 작은 원뿔의 밑면의 둘레의 길이는?

- ① 9π cm ② 10π cm
③ 11π cm ④ 12π cm
⑤ 13π cm

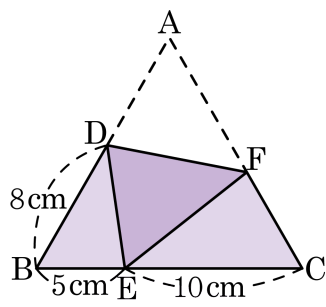


11. 다음 그림에서 x 의 길이는?

- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm
 ④ 10cm ⑤ 12cm

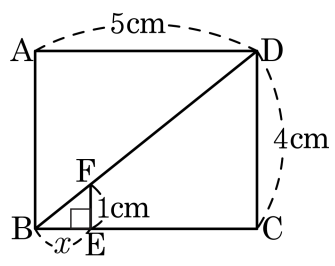


12. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC의 꼭짓점 A가 변 BC 위의 점 E에 오도록 접었다. $\overline{BD} = 8\text{cm}$, $\overline{BE} = 5\text{cm}$, $\overline{EC} = 10\text{cm}$ 일 때, $\overline{AF}$ 의 길이는?



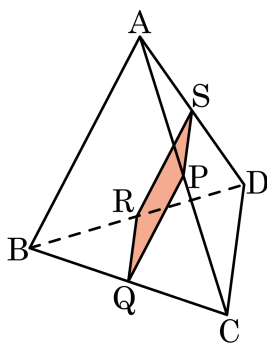
- ① 8cm ② $\frac{35}{4}\text{cm}$ ③ 7cm
 ④ $\frac{25}{4}\text{cm}$ ⑤ 6cm

13. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 직사각형일 때, x 의 값을 구하면?



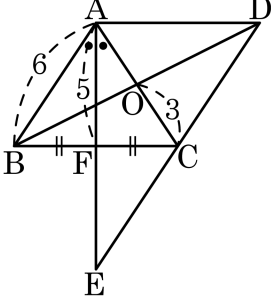
- ① 1 ② 1.25 ③ 1.5 ④ 1.75 ⑤ 2

14. 한 변의 길이가 5인 정사면체 $A-BCD$ 의 각 모서리의 중점을 연결해서 만든 $\square PQRS$ 의 둘레의 길이는?



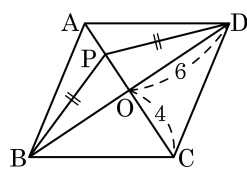
- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

15. 다음 평행사변형 ABCD에서 $\angle BAC$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 의 중점을 지나고, $\overline{AF} = 5$, $\overline{AB} = 6$, $\overline{OC} = 3$ 일 때, $\triangle ACE$ 의 둘레를 구하면?



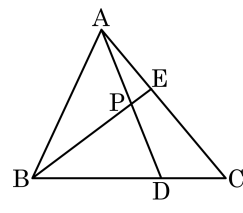
- ① 20
- ② 21
- ③ 22
- ④ 23
- ⑤ 24

16. 다음 그림의 $\square ABCD$ 은 평행사변형이다. 대각선 AC 위의 한 점 P 에 대하여 $\overline{BP} = \overline{DP}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



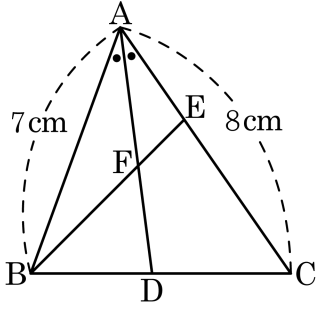
 답: _____

17. 다음 그림에서 $\overline{BD} : \overline{CD} = 2 : 1$, $\overline{AE} : \overline{CE} = 2 : 3$, $\overline{AP} : \overline{DP} = 1 : 1$ 이다. $\triangle ABC = 30 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle APE$ 의 넓이를 구하여라.



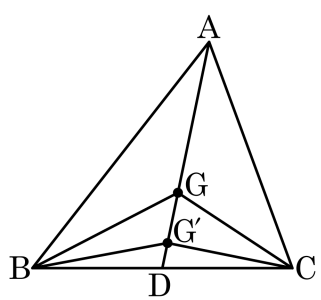
▶ 답: _____ cm^2

18. 다음 그림에서 넓이가 80cm^2 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 이고, $\overline{AE} : \overline{EC} = 3 : 5$, $\overline{AD}$ 와 $\overline{BE}$ 의 교점을 F 라 할 때, $\triangle ABF$ 의 넓이를 구하여라.



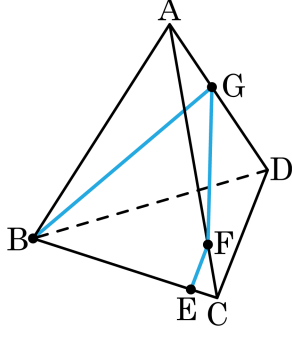
 답: _____ cm^2

19. 다음 그림에서 점 G 와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이고, $\overline{G'D} = 3$ 일 때, $\overline{AG}$ 의 길이를 구하여라.



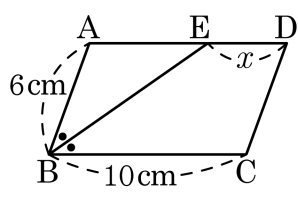
 답: _____

20. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 $a\text{cm}$ 인 정사면체의 모서리 BC 를 $6 : 1$ 로 내분하는 점 E 를 출발하여 모서리 AC 위의 점 F , 모서리 AD 위의 점 G 를 차례로 지난 후 B 에 도달하게 실을 감으려고 한다. 실의 길이가 최소가 될 때, $\overline{AF}$ 의 길이를 a 로 나타내어라.



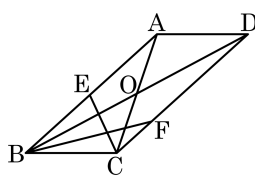
▶ 답: _____ cm

21. 다음 그림에서 사각형 ABCD가 평행사변형이고, $\angle ABE = \angle EBC$ 일 때, 선분 x 의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 3.5cm
 ④ 4cm ⑤ 4.5cm

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BO}$, $\overline{BF}$ 는 $\angle B$ 의 삼등분선이다. $\angle BEC = 73^\circ$, $\angle BCE = 65^\circ$ 일 때, $\angle BFC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

23. □ABCD가 다음 조건을 만족할 때, 이 사각형은 어떤 사각형인가?

$$\overline{AB} // \overline{DC}, \overline{AB} = \overline{BC}, \overline{AC} \perp \overline{BD}$$

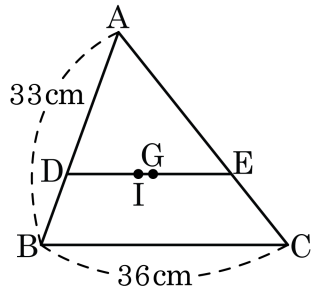
- ① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모
- ④ 직사각형

⑤ 정사각형

24. 다음 그림에서 점 G, I 는 각각 $\triangle ABC$ 의 무게중심과 내심이다.
 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{AB} = 33\text{cm}$, $\overline{BC} = 36\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB} : \overline{AC}$ 를 바르게
 구한 것은?



- ① 7 : 11 ② 9 : 11 ③ 7 : 13
 ④ 9 : 13 ⑤ 11 : 13

25. 축척이 1 : 25000 인 지도에서의 거리가 40cm 인 두 지점 사이를
자전거를 타고 시속 10km 의 속력으로 왕복하는 데 걸리는 시간은?

① 2시간

② 2.5시간

③ 3시간

④ 3.5시간

⑤ 4시간