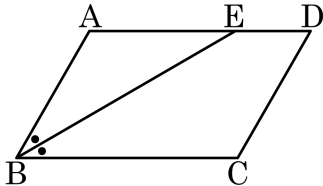


1. 평행사변형  $ABCD$  에서  $\overline{BE}$  는  $\angle B$  의 이등분선이고  $\angle BED = 150^\circ$  일 때,  $\angle C$  의 크기를 구하면?



①  $30^\circ$

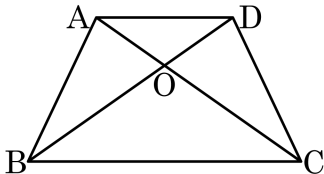
②  $45^\circ$

③  $60^\circ$

④  $120^\circ$

⑤  $150^\circ$

2. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서  $\triangle ABO = 20\text{cm}^2$ ,  $2\overline{DO} = \overline{BO}$  일 때,  $\triangle DBC$  의 넓이는?



①  $40\text{cm}^2$

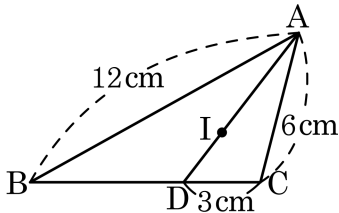
②  $50\text{cm}^2$

③  $60\text{cm}^2$

④  $70\text{cm}^2$

⑤  $80\text{cm}^2$

3. 다음 그림에서 점 I 는  $\triangle ABC$  의 내심일 때,  $\overline{BD}$  의 길이는 ?



① 3cm

② 4cm

③ 6cm

④ 9cm

⑤ 12cm

4. 다음과 같은 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  
 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?

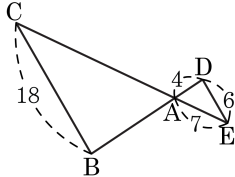
① 49

② 50

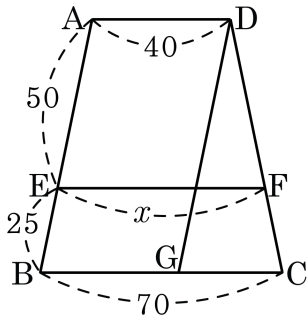
③ 51

④ 52

⑤ 53



5. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  이고,  $\overline{AB} \parallel \overline{DG}$  이다.  $x$  의 값은?



① 50

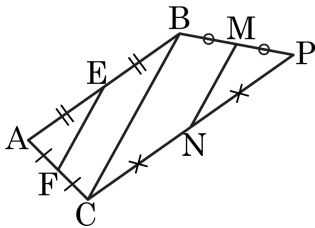
② 55

③ 60

④ 62

⑤ 65

6. 다음 그림에서 점 E, F 는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점이고, 점 M, N 은  $\overline{BP}$ ,  $\overline{CP}$  의 중점이다.  $\overline{EF} = 8\text{cm}$  일 때,  $\overline{MN}$  의 길이를 구하여라.

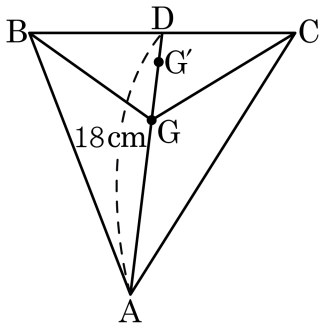


답:

cm

7. 다음 그림에서 점  $G$ 는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점  $G'$ 은  $\triangle GBC$ 의 무게중심이고

$\overline{AD} = 18\text{cm}$ 일 때,  $\overline{G'D}$ 를 구하여라.



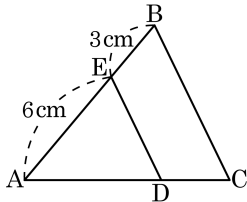
답:

cm

\_\_\_\_\_

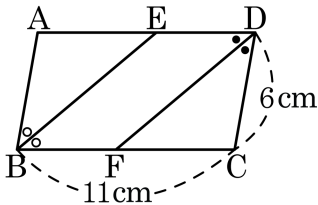
8. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{ED}$  이고,  $\overline{AE} = 6 \text{ cm}$ ,  $\overline{EB} = 3 \text{ cm}$  이다.  $\square DCBE$  의 넓이가  $180 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?

- ①  $220 \text{ cm}^2$                       ②  $284 \text{ cm}^2$   
③  $318 \text{ cm}^2$                       ④  $324 \text{ cm}^2$   
⑤  $336 \text{ cm}^2$





9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\overline{BE}$ ,  $\overline{DF}$ 가 각각  $\angle B$ ,  $\angle D$ 의 이등분선이고,  $\overline{DC} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 11\text{ cm}$ 일 때,  $\overline{ED}$ 의 길이는?



① 3.5cm

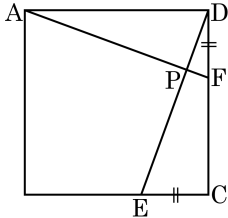
② 4cm

③ 4.5cm

④ 5cm

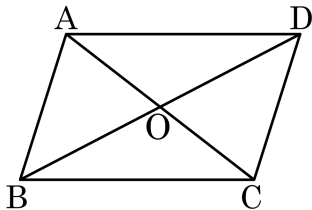
⑤ 5.5cm

10. 정사각형 ABCD 에서  $\overline{EC} = \overline{FD}$  이다. 이때,  
 $\angle DPA$  의 크기를 구여라.



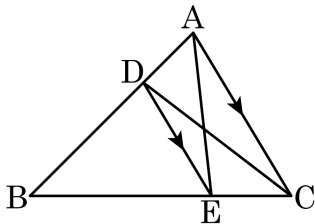
> 답:  $\angle DPA =$  \_\_\_\_\_ °

11. 다음 평행사변형 ABCD에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



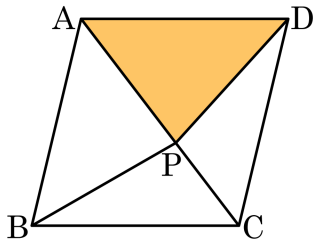
- ①  $\angle A = 90^\circ$ 이면  $\square ABCD$ 는 직사각형이다.
- ②  $\overline{AB} = \overline{BC}$ 이면  $\square ABCD$ 는 마름모이다.
- ③  $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면  $\square ABCD$ 는 직사각형이다.
- ④  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ ,  $\overline{OA} = \overline{OC}$ ,  $\overline{OB} = \overline{OD}$ 이면  $\square ABCD$ 는 정사각형이다.
- ⑤  $\angle A = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이면  $\square ABCD$ 는 정사각형이다.

12. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이고,  $\triangle ABC = 40\text{cm}^2$ ,  $\triangle ABE = 25\text{cm}^2$ 이다.  $\triangle ADC$ 의 넓이가  $x\text{cm}^2$ 일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

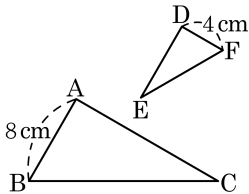
13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 대각선  $\overline{AC}$  위의 점 P에  $\overline{AP} : \overline{PC} = 3 : 2$ 이고,  $\square ABCD = 100\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle PAD$ 의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



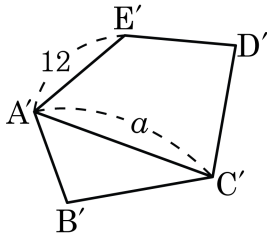
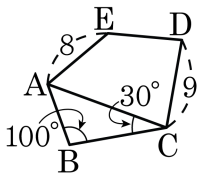
답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DFE$  이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 점 A 에 대응하는 점은 점 D 이다.
- ②  $\angle C$  에 대응하는 각은  $\angle E$  이다.
- ③ 변 AB 에 대응하는 변은 변 DF 이다.
- ④  $\overline{AC} : \overline{DE} = 2 : 1$
- ⑤  $\overline{BC} : \overline{DF} = 2 : 1$



15. 다음 그림에서 두 도형이 서로 닮음일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\overline{ED} = \overline{E'D'} = 2 : 3$

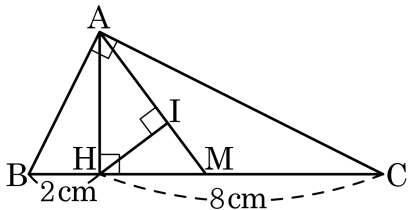
②  $\overline{AC} = \frac{3}{2}a$

③  $\angle B'A'C' = 50^\circ$

④  $\angle A'B'C' = 100^\circ$

⑤  $\overline{B'C'} = \frac{3}{2}\overline{BC}$

16. 다음 직각삼각형 ABC 에서 점 M 은  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\overline{HI}$  의 길이는?



①  $\frac{12}{5}$  cm

②  $\frac{13}{5}$  cm

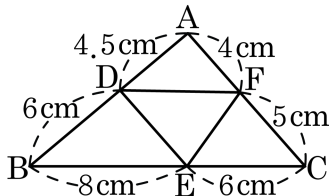
③  $\frac{14}{5}$  cm

④  $\frac{11}{6}$  cm

⑤  $\frac{13}{6}$  cm



17. 다음 그림의  $\overline{DE}$ ,  $\overline{DF}$ ,  $\overline{EF}$  중에서  $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분은?



①  $\overline{EF}$

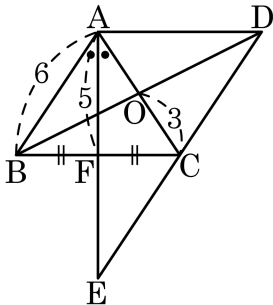
②  $\overline{DF}$

③  $\overline{DE}$

④  $\overline{DE}$ ,  $\overline{EF}$

⑤  $\overline{DF}$ ,  $\overline{EF}$

18. 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

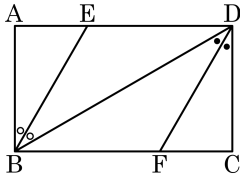
② 21

③ 22

④ 23

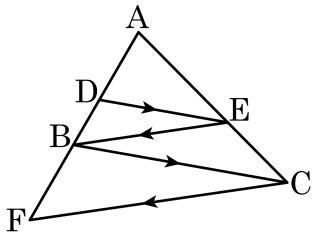
⑤ 24

19. 다음 그림에서  $\overline{BD}$ 는 직사각형  $ABCD$ 의 대각선이다.  $\angle ABD$ ,  $\angle BDC$ 의 이등분선이  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 각각  $E$ ,  $F$ 라 할 때,  $\overline{DE} = 8\text{cm}$ 일 때,  $\square EBF D$ 의 둘레는?



- ① 30cm      ② 32cm      ③ 34cm  
 ④ 36cm      ⑤ 38cm

20. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ,  $\overline{BE} \parallel \overline{FC}$ ,  $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 2$  일 때,  $\overline{AD} : \overline{DB} : \overline{BF}$  의 값은?



①  $3 : 2 : 5$

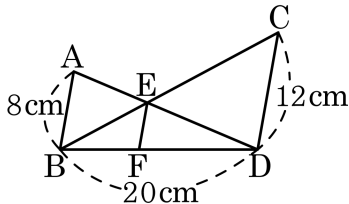
②  $3 : 2 : 6$

③  $6 : 4 : 9$

④  $9 : 6 : 8$

⑤  $9 : 6 : 10$

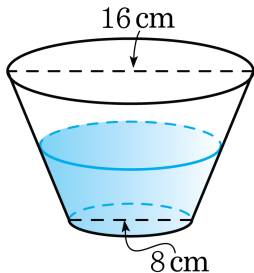
21. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{CD}$  일 때,  $\overline{BF}$  의 길이를 구하여라.



답:

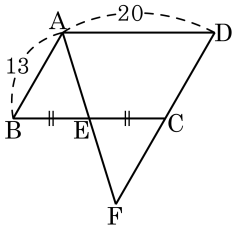
cm

22. 다음 그림과 같이 그릇의 안이 원뿔대 모양인 그릇에 물을 부어서 높이가 절반이 되도록 하였다. 들어갈 수 있는 물의 최대 부피가  $504\text{cm}^3$  일 때, 현재 물의 부피를 구하면  $a\text{cm}^3$  이다. 이때,  $a$ 의 값을 구하여라.



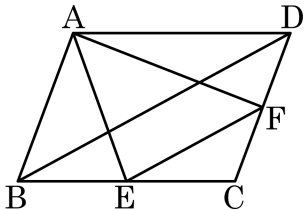
답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{BE} = \overline{CE}$  이고  $\overline{AD} = 20$ ,  $\overline{AB} = 13$  일 때,  $\overline{DF}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

24. 평행사변형  $ABCD$  에서  $\overline{EF} \parallel \overline{BD}$  이다.  $\triangle ABE = 15 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle AFD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$



**25.** 축척이 1 : 25000 인 지도에서의 거리가 20 cm 인 두 지점 사이를  
자전거를 타고 시속 15 km 의 속력으로 왕복하는 데 걸리는 시간을  
구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 분