

1. 다음 중 항상 닮은 도형인 것은?

① 두 부채꼴

② 두 이등변 삼각형

③ 두 원

④ 두 직사각형

⑤ 두 사다리꼴

해설

두 원은 두 원 중 한 원을 확대 또는 축소하여 만든 도형이므로 항상 닮음이다.

2. 다음 중 항상 닮은 도형인 것을 모두 골라라.

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> ㉠ 두 정사각형  | <input type="radio"/> ㉡ 두 마름모  |
| <input type="radio"/> ㉢ 두 직각삼각형 | <input type="radio"/> ㉣ 두 정삼각형 |
| <input type="radio"/> ㉤ 두 직사각형  |                                |

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

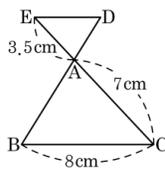
▶ 정답: ㉣

**해설**

정사각형과 정삼각형은 모두 한 도형을 확대 또는 축소하면 다른 도형이 만들어 지므로 항상 닮음이다.



4. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답:            cm

▷ 정답: 4 cm

해설

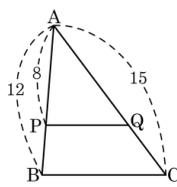
$$\overline{AE} : \overline{AC} = \overline{DE} : \overline{BC}$$

$$3.5 : 7 = \overline{DE} : 8$$

$$\overline{DE} = 4(\text{cm})$$

5. 다음과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$  라 할 때,  $\overline{AQ}$  의 길이는?

- ① 12      ② 11      ③ 10  
④ 9      ⑤ 8



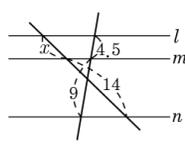
해설

$$\overline{AB} : \overline{AP} = \overline{AC} : \overline{AQ}$$

$$12 : 8 = 15 : x$$

$$x = 10$$

6. 다음 그림은  $l//m//n$  인 세 직선을 가로지르는 두 선분을 그린 것이다.  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답:

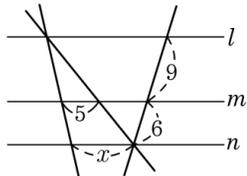
▷ 정답:  $x = 7$

해설

$$4.5 : 9 = x : 14$$

$$\therefore x = 7$$

7. 세 개의 평행선  $l, m, n$ 에 대하여  $\frac{9}{5}x$ 의 값을 구하면?

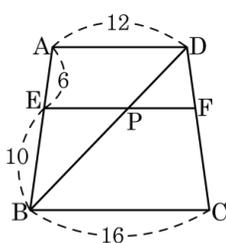


- ① 6      ② 9      ③ 15      ④ 18      ⑤ 20

해설

$$\begin{aligned} 5 : x &= 9 : 15 \\ \therefore \frac{9}{5}x &= 15 \end{aligned}$$

8. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{EP} - \overline{PF}$  의 값을 구하여라.



▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{3}{2}$

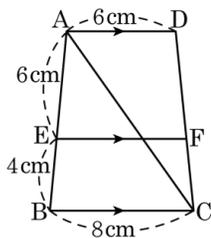
해설

$$10 : 16 = \overline{EP} : 12 \therefore \overline{EP} = \frac{15}{2}$$

$$6 : 16 = \overline{PF} : 16 \therefore \overline{PF} = 6$$

$$\therefore \overline{EP} - \overline{PF} = \frac{15}{2} - 6 = \frac{3}{2}$$

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



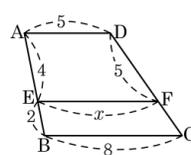
- ① 2 : 3    ② 3 : 2    ③ 4 : 9    ④ 2 : 5    ⑤ 5 : 6

해설

$$\overline{DF} : \overline{FC} = \overline{AE} : \overline{EB} = 3 : 2$$

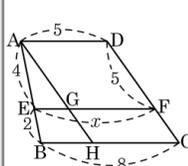
10. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x$ 의 값은?

- ① 5                      ② 5.5                      ③ 6  
 ④ 6.5                      ⑤ 7

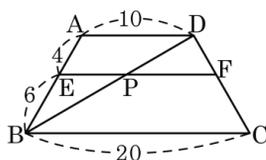


해설

$\overline{DC} \parallel \overline{AH}$  인 직선 AH 를 그으면  
 $\overline{EG} = x - 5$   
 $\overline{BH} = 3$   
 $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BH} : \overline{EG}$   
 $6 : 4 = 3 : (x - 5)$   
 $\therefore x = 7$



11. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{EF}$ 의 길이는?

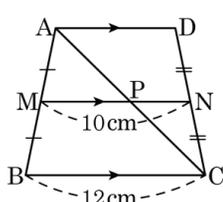


- ① 12      ② 14      ③ 15      ④ 16      ⑤ 17

**해설**

먼저  $\overline{EP}$ 의 길이를 구하면,  
 $\overline{BE} : \overline{BA} = \overline{EP} : \overline{AD}$ ,  $6 : 10 = \overline{EP} : 10$   
 $\therefore \overline{EP} = 6$   
 그리고  $\overline{PF}$ 의 길이는  
 $\overline{DF} : \overline{DC} = \overline{PF} : \overline{BC}$ ,  $4 : 10 = \overline{PF} : 20$   
 $\therefore \overline{PF} = 8$   
 따라서  $\overline{EF} = 14$

12. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이  $\overline{AB}$  와  $\overline{CD}$  의 중점일 때,  $\overline{AD}$  의 길이는?



- ① 4cm    ② 6cm    ③ 8cm    ④ 10cm    ⑤ 11cm

해설

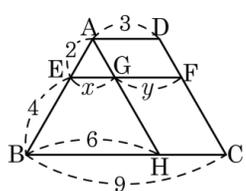
$\overline{AD} = x$  라고 하자.

삼각형의 중점연결정리를 이용하면  $\overline{MP} = \frac{12}{2} = 6 \text{ cm}$  이므로

$\overline{PN} = 10 - 6 = 4(\text{cm})$  이다.

따라서  $x = 2 \times 4 = 8(\text{cm})$  이다.

13. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x, y$  의 값을 각각 구하면?

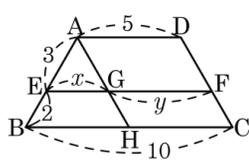


- ①  $x = 3, y = 3$     ②  $x = 2, y = 3$     ③  $x = 4, y = 3$   
 ④  $x = 3, y = 2$     ⑤  $x = 2, y = 5$

해설

$\overline{AE} : \overline{EG} = \overline{AB} : \overline{BH}$  이므로  $2 : x = 6 : 6$ ,  $x = 2$  이다.  
 $\overline{AD} = \overline{CH} = \overline{GF} = 3$ ,  $y = 3$   
 따라서  $x = 2, y = 3$  이다.

14. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x, y$  의 값을 각각 구하면?

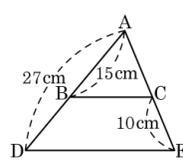


- ①  $x = 3, y = 3$       ②  $x = 2, y = 3$       ③  $x = 5, y = 3$   
 ④  $x = 3, y = 5$       ⑤  $x = 2, y = 5$

**해설**

$\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BH} : \overline{EG}$  이므로  $5 : 3 = 5 : x$ ,  $x = 3$  이다.  
 $\overline{AD} = \overline{GF} = \overline{HC} = 5$   
 $y = 5$   
 따라서  $x = 3, y = 5$  이다.

15. 다음 그림에서  $\square BDEC$  가 사다리꼴이 되기 위한  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답:            cm

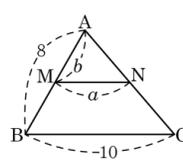
▶ 정답:  $\frac{25}{2}$  cm

해설

$\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  이어야 하므로  
 $\overline{AB} : \overline{AD} = \overline{AC} : \overline{AE}$  이다.  
 $15 : 12 = \overline{AC} : 10$   
 $12\overline{AC} = 150$   
 $\overline{AC} = \frac{25}{2}$  (cm)

16. 다음 그림에서 점  $M$  은  $\overline{AB}$  의 중점이고,  $\overline{MN} \parallel \overline{BC}$  이다.  $a + b$  는?

- ① 5    ② 6    ③ 7    ④ 8    ⑤ 9

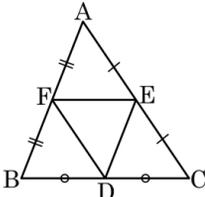


해설

$$a = 5, b = 4$$

$$\therefore a + b = 9$$

17. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$ 의 중점일 때, 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.



보기

- ㉠  $\overline{DF} \parallel \overline{AC}$                       ㉡  $\overline{DE} = \overline{AF}$   
 ㉢  $\overline{DF} = \overline{EF}$                         ㉣  $\angle AEF = \angle C$   
 ㉤  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$

▶ 답:

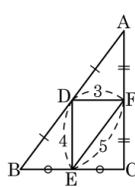
▷ 정답: ㉢

해설

- ㉠  $\overline{AF} = \overline{FB}$  이므로  $\overline{DF} \parallel \overline{AC}$  이다.  
 ㉡ 삼각형의 중점연결 정리에 의하여  $\overline{DE} = \frac{1}{2}\overline{AB}$  이다. 따라서  $\overline{DE} = \overline{AF}$  이다.  
 ㉢ 삼각형의 중점연결 정리에 의하여  $\overline{DF} = \frac{1}{2}\overline{AC} = \overline{AE}$ ,  $\overline{EF} = \frac{1}{2}\overline{BC} = \overline{BD}$  이므로  $\overline{DF} \neq \overline{EF}$  이다.  
 ㉣  $\overline{AF} = \overline{FB}$  이므로  $\overline{EF} \parallel \overline{BC}$  이고,  $\angle AEF$  와  $\angle C$  는 서로 동위각이므로 각의 크기가 같다.  
 ㉤ 세 쌍의 대응변의 길이가 모두 1 : 2 이므로 삼각형의 닮음조건을 만족한다. 따라서  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  이다.

18. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 세 변의 중점을 D, E, F 라고 할 때,  $\triangle ABC$  의 둘레의 길이는?

- ① 20    ② 21    ③ 22    ④ 23    ⑤ 24



**해설**

삼각형의 중점연결 정리에 의해

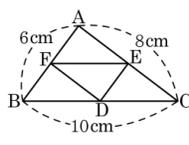
$$\overline{AB} = 2\overline{FE} = 10,$$

$$\overline{BC} = 2\overline{DF} = 6,$$

$$\overline{CA} = 2\overline{DE} = 8,$$

$$\therefore (\triangle ABC \text{의 둘레의 길이}) = 10 + 6 + 8 = 24$$

19. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 세 변의 중점을 D, E, F 라고 할 때,  $\triangle DEF$  의 둘레의 길이를 구하여라.



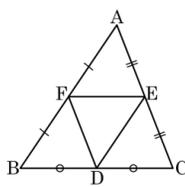
▶ 답:                      cm

▷ 정답: 12 cm

해설

$$\begin{aligned} \overline{DE} + \overline{EF} + \overline{FD} &= \frac{1}{2}\overline{AB} + \frac{1}{2}\overline{BC} + \frac{1}{2}\overline{CA} \\ &= 3 + 5 + 4 = 12 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

20. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$ 의 중점이다.  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 36cm일 때,  $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?

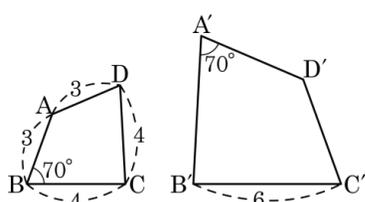


- ① 16 cm    ② 18 cm    ③ 20 cm    ④ 22 cm    ⑤ 24 cm

해설

$$\begin{aligned} \overline{FE} &= \frac{1}{2}\overline{BC}, \overline{FD} = \frac{1}{2}\overline{AC}, \overline{DE} = \frac{1}{2}\overline{AB} \text{ 이므로} \\ &(\triangle DEF \text{의 둘레의 길이}) \\ &= \frac{1}{2}(\triangle ABC \text{의 둘레의 길이}) \\ &= \frac{1}{2} \times 36 = 18(\text{cm}) \end{aligned}$$

21. 다음 그림에서  $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$  일 때,  $\square A'B'C'D'$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



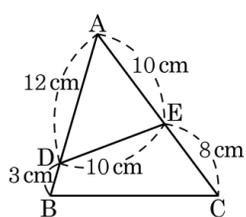
▶ 답:

▷ 정답: 21

해설

$\overline{BC} : \overline{B'C'} = 4 : 6 = 2 : 3$ 이고  $\square ABCD$ 의 둘레의 길이가  $3 + 3 + 4 + 4 = 14$ 이므로  $\square A'B'C'D'$ 의 둘레의 길이는  $2 : 3 = 14 : x$ ,  $x = 21$  따라서  $x = 21$ 이다.

22. 다음 그림에서  $\overline{BC}$  의 길이는?

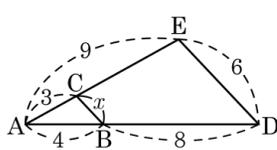


- ① 13cm    ② 14cm    ③ 15cm    ④ 16cm    ⑤ 17cm

해설

$\angle A$ 가 공통이고,  
 $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{AC} : \overline{AD} = 3 : 2$  이므로  
 $\triangle ABC \sim \triangle AED$  (SAS 닮음)  
 $3 : 2 = \overline{BC} : 10$   
 $\overline{BC} = 15(\text{cm})$

23. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하시오.



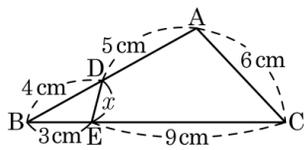
▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$\triangle ABC$ 와  $\triangle ADE$ 에서  
 $\overline{AC} : \overline{AE} = 3 : 9 = 1 : 3$   
 $\overline{AB} : \overline{AD} = 4 : (4 + 8) = 1 : 3$   
 $\angle A$ 는 공통  
 $\therefore \triangle ABC \sim \triangle ADE$  (SAS 닮음)  
 $\overline{BC} : \overline{DE} = 1 : 3$  이므로  
 $x : 6 = 1 : 3$   
 $\therefore x = 2$

24. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?

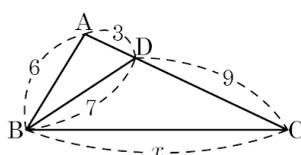


- ① 1      ② 1.5      ③ 2      ④ 2.5      ⑤ 3

**해설**

$\triangle ABC$ 와  $\triangle EBD$ 에서  
 $\overline{AB} : \overline{EB} = 9 : 3 = 3 : 1$   
 $\overline{BC} : \overline{BD} = 12 : 4 = 3 : 1$   
 $\angle B$ 는 공통  
 $\therefore \triangle ABC \sim \triangle EBD$  (SAS답음)  
 $\overline{AC} : \overline{ED} = 3 : 1$  이므로  $6 : x = 3 : 1$   
 $3x = 6$   
 $\therefore x = 2$

25. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



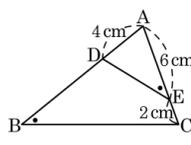
- ① 11      ② 13      ③ 14      ④ 15      ⑤ 21

해설

$\triangle ABD$ 와  $\triangle ACB$ 에서  
 $\overline{AB} : \overline{AC} = 6 : 12 = 1 : 2$   
 $\overline{AD} : \overline{AB} = 3 : 6 = 1 : 2$   
 $\angle A$ 는 공통  
 $\therefore \triangle ABD \sim \triangle ACB$  (SAS 닮음)  
 $\overline{BD} : \overline{BC} = 1 : 2$ 이므로  $7 : x = 1 : 2$   
 $\therefore x = 14$

26. 다음 그림에서  $\angle AED = \angle ABC$ ,  $\overline{AD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{EC} = 2\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?

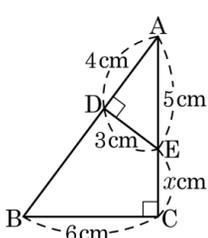
- ① 6cm    ② 7cm    ③ 8cm    ④ 9cm    ⑤ 10cm



해설

$\triangle ABC \sim \triangle AED$ 의 닮음비가 2 : 1 이므로  $2 : 1 = \overline{AB} : 6$   
 $\overline{AB} = 12(\text{cm})$   
 $x = 12 - 4 = 8(\text{cm})$

27. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



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

해설

$\triangle ABC$  와  $\triangle AED$  에서  $\angle A$  는 공통,

$\angle ACB = \angle ADE = 90^\circ$  이므로

$\triangle ABC \sim \triangle AED$  (AA 닮음)

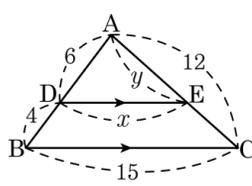
$\overline{AC} : \overline{AD} = \overline{BC} : \overline{ED}$

$(5 + x) : 4 = 6 : 3$

$3(5 + x) = 24$

$5 + x = 8 \quad \therefore x = 3$

28. 다음 그림에서  $x+y$  의 값은?

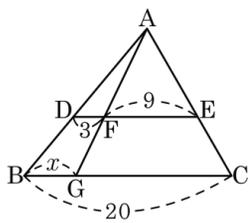


- ① 13.2    ② 15.5    ③ 16    ④ 16.2    ⑤ 16.8

해설

$$\begin{aligned} 6 : 10 &= x : 15 & \therefore x &= 9 \\ 6 : 10 &= y : 12 & \therefore y &= 7.2 \\ \therefore x + y &= 16.2 \end{aligned}$$

29. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이다. 이때,  $x$  의 값은?



- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7      ⑤ 8

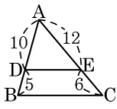
해설

$$\overline{DF} : \overline{DE} = \overline{BG} : \overline{BC} \text{ 이므로}$$

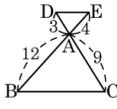
$$3 : 12 = x : 20 \therefore x = 5$$

30. 다음 중 변  $\overline{BC}$  와  $\overline{DE}$  가 평행하지 않은 것은?

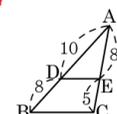
①



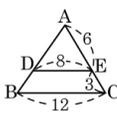
②



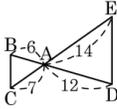
③



④



⑤

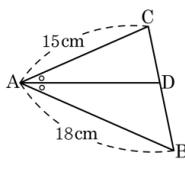


해설

③  $10 : 18 \neq 8 : 13$ 이므로  
변  $\overline{BC}$  와  $\overline{DE}$  가 평행하지 않는다.

31. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 이등분선이고,  $\triangle ABC = 77\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABD$  의 넓이는?

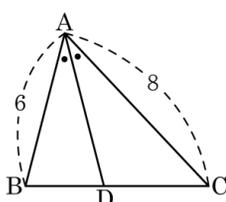
- ①  $38\text{cm}^2$     ②  $40\text{cm}^2$     ③  $42\text{cm}^2$   
 ④  $43\text{cm}^2$     ⑤  $44\text{cm}^2$



**해설**

$\triangle ABD$  와  $\triangle ACD$  의 밑변의 길이의 비는  $18 : 15 = 6 : 5$  이고 높이는 서로 같으므로 넓이의 비도  $6 : 5$  이다. 전체 넓이가  $77$  이므로  $\triangle ABD$  의 넓이는  $42\text{cm}^2$  이다.

32. 다음 그림과 같이  $\overline{AD}$  는  $\angle BAC$  의 이등분선이고  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{AC} = 8$  일 때,  $\triangle ABD$  와  $\triangle ACD$  의 넓이의 비는?



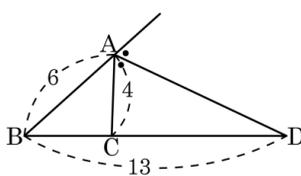
- ① 2 : 3                      ② 3 : 4                      ③ 4 : 9  
 ④ 9 : 16                      ⑤ 27 : 64

**해설**

$\triangle ABD$  와  $\triangle ACD$  는 같은 높이를 가지므로 넓이의 비는 밑변의 길이의 비와 같다.

$$\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \overline{DC} = 3 : 4 \text{ 이므로 } \triangle ABD : \triangle ACD = 3 : 4$$

33. 다음 그림과 같은 삼각형에서  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{AC} = 4$ ,  $\overline{BD} = 13$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



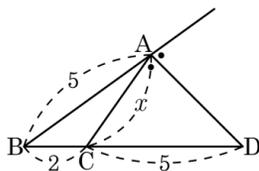
- ① 7      ②  $\frac{22}{3}$       ③ 8      ④  $\frac{26}{3}$       ⑤ 9

해설

$$6 : 4 = 13 : \overline{CD}$$

$$\therefore \overline{CD} = \frac{26}{3}$$

34. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선이다. 이 때,  $x$  의 값은?



- ① 3      ②  $\frac{22}{7}$       ③  $\frac{23}{7}$       ④  $\frac{24}{7}$       ⑤  $\frac{25}{7}$

해설

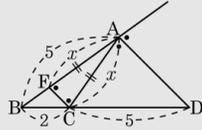
다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{FC}$  가 되도록 직선 FC를 그으면  $\angle AFC = \angle ACF$

$$\therefore \overline{AF} = \overline{AC} = x$$

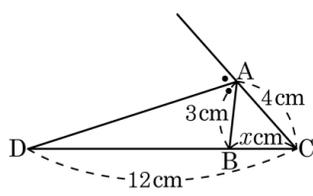
$\triangle ABD$ 에서  $\overline{AB} : \overline{AF} = \overline{BD} : \overline{CD}$ 이므로

$$5 : x = 7 : 5$$

$$\therefore x = \frac{25}{7}$$



35. 다음 그림과 같은 삼각형에서  $x$ 의 값을 구하여라.



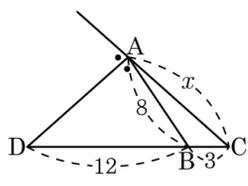
▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$4 : 3 = 12 : (12 - x) \text{ 이므로 } x = 3$$

36. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선일 때,  $x$  의 값은?

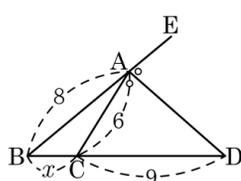


- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

해설

$x : 8 = (12 + 3) : 12$  이므로  
 $x = 10$

37. 다음 그림과 같이  $\overline{AD}$  가  $\angle EAC$  의 이등분선일 때,  $x$  의 길이를 구하여라.



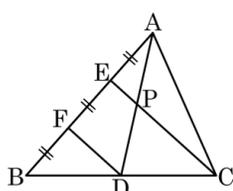
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\begin{aligned} \overline{AB} : \overline{AC} &= \overline{BD} : \overline{CD} \\ 8 : 6 &= (x + 9) : 9, x = 3 \\ \therefore x &= \overline{BC} = 3 \end{aligned}$$

38. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 E, F 는  $\overline{AB}$  의 3 등분점이고,  $\overline{AD}$  는 중선이다.  $EP = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{PC}$  의 길이를 구하면?



- ① 6cm      ② 9cm      ③ 12cm      ④ 15cm      ⑤ 18cm

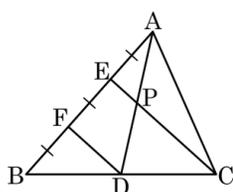
해설

$$\overline{FD} = 2\overline{EP} = 12(\text{cm})$$

$$\overline{CE} = 2\overline{FD} = 24(\text{cm})$$

$$\therefore x = \overline{CE} - \overline{EP} = 24 - 6 = 18(\text{cm}) \text{ 이다.}$$

39. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 E, F 는  $\overline{AB}$  의 3 등분점이고,  $\overline{AD}$  는 중선이다.  $EP = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{PC}$  의 길이를 구하면?



- ① 6cm    ② 9cm    ③ 12cm    ④ 15cm    ⑤ 18cm

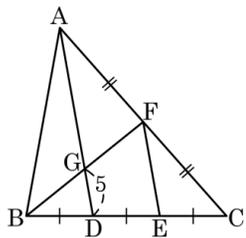
해설

$$\overline{FD} = 2\overline{EP} = 12\text{cm}$$

$$\overline{CE} = 2\overline{FD} = 24\text{cm}$$

$$\therefore x = \overline{CE} - \overline{EP} = 24 - 6 = 18(\text{cm})$$

40. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 점 F 는  $\overline{AC}$  의 중점이고, 점 D, E 는  $\overline{BC}$  를 삼등분하는 점이다.  $\overline{GD} = 5$  일 때,  $\overline{AG}$  의 길이는?

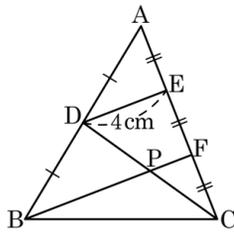


- ① 10      ② 14      ③ 15      ④ 18      ⑤ 20

해설

삼각형의 중점연결정리에 의해  $\overline{FE} = 2 \times \overline{GD} = 10$ ,  $\overline{AD} = 2 \times \overline{FE} = 20$  이므로  
 $\therefore \overline{AG} = \overline{AD} - \overline{GD} = 20 - 5 = 15$  이다.

41. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서 점 D 는  $\overline{AB}$  의 중점이고, 점 E, F 는  $\overline{AC}$  를 삼등분하는 점이다. 점 P 가  $\overline{BF}$ ,  $\overline{CD}$  의 교점이고,  $\overline{DE} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{BP}$  의 길이는?

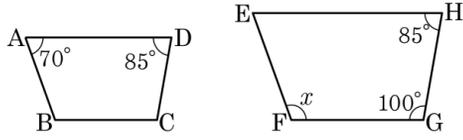


- ① 5cm    ② 6cm    ③ 7cm    ④ 8cm    ⑤ 9cm

해설

$\triangle ABF$  에서  $\overline{BF} = 2\overline{DE} = 2 \times 4 = 8(\text{cm})$   
 $\triangle CDE$  에서  $\overline{DE} = 2\overline{PF} \therefore \overline{PF} = 2(\text{cm}) \therefore \overline{BP} = \overline{BF} - \overline{PF} = 8 - 2 = 6(\text{cm})$  이다.

42. 다음 두 도형이 닮은 도형일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답:                     $\underline{\hspace{1cm}}$   $^\circ$

▶ 정답:  $105 \underline{\hspace{1cm}}$   $^\circ$

**해설**

$$\begin{aligned} \square ABCD \sim \square EFGH \text{ 이므로 } \angle E &= \angle A = 70^\circ \\ \therefore \angle x &= 360^\circ - (70^\circ + 85^\circ + 100^\circ) \\ &= 360^\circ - 255^\circ \\ &= 105^\circ \end{aligned}$$