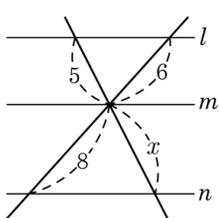


1. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 일 때, x 의 값은?



- ① $\frac{48}{5}$ ② $\frac{20}{3}$ ③ 7 ④ 10.5 ⑤ 9

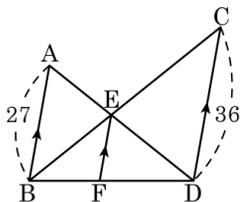
해설

$$5 : x = 6 : 8$$

$$6x = 40$$

$$\therefore x = \frac{20}{3}$$

2. 다음 그림에서 $\overline{BF} : \overline{FD}$ 의 비는?



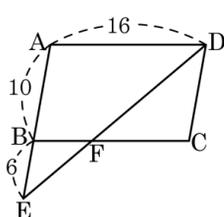
- ① 2 : 3 ② 3 : 4 ③ 3 : 5 ④ 4 : 5 ⑤ 5 : 6

해설

$\triangle ABE \sim \triangle DCE$ 이므로

$$\overline{AE} : \overline{DE} = \overline{AB} : \overline{CD} = 3 : 4, \overline{AE} : \overline{DE} = \overline{BF} : \overline{FD} = 3 : 4$$

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 \overline{AB} 와 \overline{DF} 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, \overline{CF} 의 길이는?



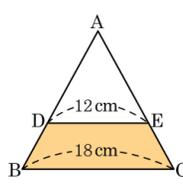
- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

해설

$\triangle BEF \sim \triangle CDF$ 이므로 $\overline{CF} = x$ 라 하면
 $\overline{BE} : \overline{CD} = \overline{BF} : \overline{CF}$
 $10 : 16 = (16 - x) : x$
 $\therefore x = 10$

4. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\triangle ADE = 48 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square DBCE$ 의 넓이는?

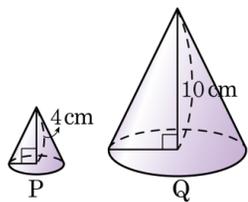
- ① 44 cm^2 ② 54 cm^2
 ③ 60 cm^2 ④ 64 cm^2
 ⑤ 70 cm^2



해설

$\triangle ADE, \triangle ABC$ 의 닮음비는 $12 : 18 = 2 : 3$
 넓이의 비는 $2^2 : 3^2 = 4 : 9$ 이므로
 $\triangle ADE : \square DBCE = 4 : (9 - 4) = 4 : 5$
 $48 : \square DBCE = 4 : 5$
 $\therefore \square DBCE = 60 \text{ cm}^2$

5. 다음 두 원뿔은 닮은 도형이고, 작은 원뿔의 옆넓이가 12cm^2 일 때, 큰 원뿔의 옆넓이는?



- ① 50cm^2 ② 55cm^2 ③ 60cm^2
④ 75cm^2 ⑤ 80cm^2

해설

닮음비가 2 : 5 이므로, 넓이의 비는 $2^2 : 5^2 = 4 : 25$
 $4 : 25 = 12 : x$
 $\therefore x = 75(\text{cm}^2)$

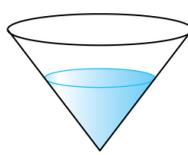
6. 세 정사면체의 겹넓이의 비가 1 : 25 : 49 일 때, 부피의 비는?

- ① 1 : 15 : 21 ② 1 : 27 : 64 ③ 1 : 50 : 98
④ 1 : 75 : 147 ⑤ 1 : 125 : 343

해설

$$1 : 25 : 49 = 1^2 : 5^2 : 7^2$$
$$\therefore 1^3 : 5^3 : 7^3 = 1 : 125 : 343$$

7. 다음 그림은 부피가 250 cm^3 인 원뿔 모양의 그릇이다. 이 그릇의 $\frac{3}{5}$ 높이까지 물을 채웠을 때, 물의 부피는?



- ① 36 cm^3 ② 45 cm^3
③ 54 cm^3 ④ 60 cm^3
⑤ 82 cm^3

해설

$$\begin{aligned} 5^3 : 3^3 &= 125 : 27 \\ 125 : 27 &= 250 : (\text{물의 부피}) \\ \therefore (\text{물의 부피}) &= 54 (\text{cm}^3) \end{aligned}$$

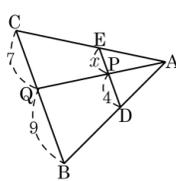
8. 길이가 4m 인 나무막대의 그림자가 3m 로 나타날 때, 그림자의 길이가 2.4m 로 나타나는 나무막대의 실제 길이는?

① 2.8m ② 3m ③ 3.2m ④ 4m ⑤ 4.8m

해설

길이가 4m 인 나무막대의 그림자가 3m 로 나타나므로 실제 길이를 x 라 하면 $4 : 3 = x : 2.4 \therefore x = 3.2(\text{m})$

9. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답:

▷ 정답: $\frac{28}{9}$

해설

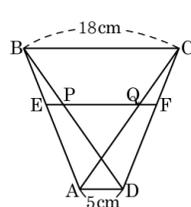
$$\overline{DP} : \overline{BQ} = \overline{AP} : \overline{AQ}, \overline{AP} : \overline{AQ} = \overline{PE} : \overline{QC}$$

$$\Rightarrow \overline{DP} : \overline{BQ} = \overline{PE} : \overline{QC}$$

$$4 : 9 = x : 7$$

$$x = \frac{28}{9}$$

10. 다음과 같은 등변사다리꼴 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이다. $AE : EB = 3 : 2$, $\overline{AD} \parallel \overline{EF}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



- ① 10.8 cm ② 9.8 cm ③ 8.8 cm
 ④ 7.8 cm ⑤ 6.8 cm

해설

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

$$\overline{BE} : \overline{EA} = \overline{EP} : \overline{AD}$$

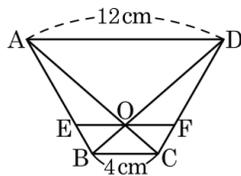
$$2 : 3 = \overline{EP} : 5$$

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

$$\overline{EF} = \frac{18 \times 3 + 5 \times 2}{3 + 2} = \frac{64}{5} = 12.8(\text{cm})$$

$$\overline{PQ} = \overline{EF} - 2\overline{EP} = 8.8(\text{cm})$$

11. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 두 대각선의 교점 O 을 지나고 \overline{BC} 와 평행한 선분 EF 에 대하여 선분 EF 의 길이는?

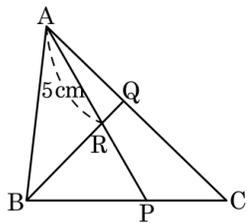


- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

해설

$\triangle AEO$ 와 $\triangle ABC$ 의 닮음비가 3 : 4 이므로 $\overline{EO} = 3$ 이다.
 $\triangle DOF$ 와 $\triangle DBC$ 의 닮음비도 3 : 4 이므로 $\overline{OF} = 3$ 이다. 따라서 $\overline{EF} = 6$ 이다.

12. 다음 그림에서 $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 2$, $\overline{AQ} : \overline{QC} = 3 : 4$ 이다. $\overline{AR} = 5\text{cm}$ 일 때, \overline{RP} 의 길이를 구하여라.

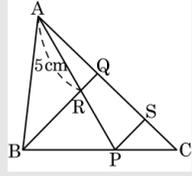


▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

$\overline{BQ} \parallel \overline{PS}$ 인 선분 PS 를 그으면



$$\overline{PC} : \overline{BC} = \overline{SC} : \overline{QC}$$

$$2 : 5 = \overline{SC} : \frac{4}{7}\overline{AC}$$

$$5\overline{SC} = \frac{8}{7}\overline{AC}$$

$$\overline{SC} = \frac{8}{35}\overline{AC}$$

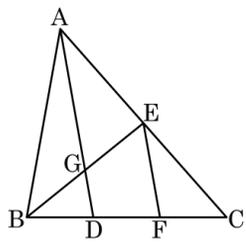
$$\overline{QS} = \overline{QC} - \overline{SC} = \frac{12}{35}\overline{AC}$$

$$5 : \overline{RP} = \frac{3}{7}\overline{AC} : \frac{12}{35}\overline{AC}$$

$$5 : \overline{RP} = 5 : 4$$

$$\therefore \overline{RP} = 4(\text{cm})$$

13. $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 와 \overline{BE} 는 중선이다. $\overline{AD} \parallel \overline{EF}$ 이고 $\overline{GD} = 6 \text{ cm}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: cm

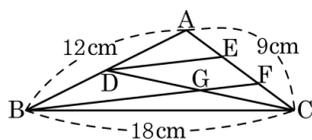
▷ 정답: 9 cm

해설

$$\overline{AG} = 2\overline{GD} = 12 (\text{cm})$$

$$\overline{EF} = \frac{1}{2}\overline{AD} = \frac{1}{2} \times (12 + 6) = 9 (\text{cm})$$

14. 다음 그림처럼 점 D는 \overline{AB} 의 중점이고, 점 E, F는 \overline{AC} 의 삼등분점일 때, $\triangle BCF$ 의 둘레의 길이가 37cm이다. 이 때, \overline{GF} 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

$$\overline{FC} = 3(\text{cm}) \text{ 이므로}$$

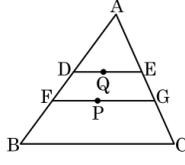
$$\overline{BF} = 37 - 3 - 18 = 16(\text{cm})$$

$$\overline{AD} = \overline{BD}, \overline{AE} = \overline{EF} \text{ 이므로}$$

$$\overline{DE} \parallel \overline{BF}, \overline{DE} = \frac{1}{2}\overline{BF}, \overline{CF} = \overline{EF}, \overline{DE} \parallel \overline{GF} \text{ 이므로 } \overline{GF} =$$

$$\frac{1}{2}\overline{DE} = \frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{2}\overline{BF}\right) = \frac{1}{4}\overline{BF} = \frac{1}{4} \times 16 = 4(\text{cm}) \text{ 이다.}$$

16. 다음 그림에서 $\overline{DE} // \overline{FG} // \overline{BC}$ 이다. $\triangle AFG$ 와 $\square FBCG$ 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?
(단, Q는 $\triangle AFG$ 의 무게중심이며 P는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.)



- ① 2:3 ② 3:4 ③ 4:5 ④ 5:6 ⑤ 6:7

해설

\overline{BC} 의 중점을 M이라 하면

$$\overline{AQ} : \overline{QP} = \overline{AP} : \overline{PM} = 2 : 1$$

$$\overline{AQ} = 2\overline{QP}, \overline{AP} = 3\overline{QP}$$

$$\overline{PM} = \frac{1}{2}\overline{AP} = \frac{3}{2}\overline{QP}$$

$$\overline{AQ} : \overline{QP} : \overline{PM} = 2\overline{QP} : \overline{QP} : \overline{PM} =$$

$$2\overline{QP} : \overline{QP} : \frac{3}{2}\overline{QP} = 4 : 2 : 3$$

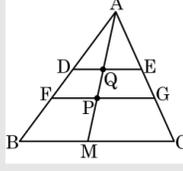
$\triangle ADE \sim \triangle AFG \sim \triangle ABC$ 이고 그 닮음비가

4 : 6 : 9 이므로 각 삼각형의 밑변과 높이의 길이의

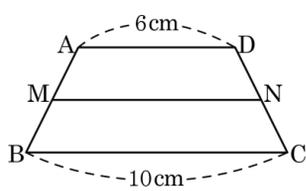
비도 4 : 6 : 9 이며 넓이의 비는 $4^2 : 6^2 : 9^2$ 이다.

$$\therefore \triangle AFG : \square FBCG$$

$$= \triangle AFG : (\triangle ABC - \triangle AFG) = 36 : 45 = 4 : 5$$



17. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고 점 M, N 은 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이다.
 $\square AMND = 14 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square MBCN$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



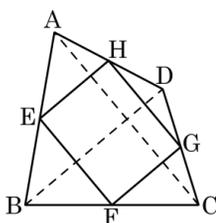
- ① 10 cm^2 ② 12 cm^2 ③ 14 cm^2
 ④ 16 cm^2 ⑤ 18 cm^2

해설

$$\overline{MN} = \frac{1}{2}(10 + 6) = 8 \text{ (cm)}$$

$\square AMND$ 에서 높이를 h 라 하면
 $(8 + 6) \times h \div 2 = 14$ 이므로
 $h = 2 \text{ (cm)}$
 $\therefore \square MBCN = (10 + 8) \times 2 \div 2 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

18. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 각 변의 중점을 각각 E, F, G, H 라 하고, $AC = 10\text{cm}$, $BD = 8\text{cm}$ 일 때, $\square EFGH$ 의 둘레의 길이는?



- ① 16cm ② 18cm ③ 20cm ④ 28cm ⑤ 36cm

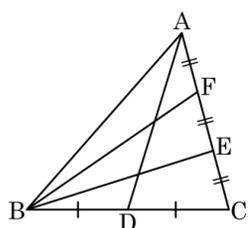
해설

$$\overline{EH} = \overline{FG} = \frac{1}{2}\overline{BD} = \frac{1}{2} \times 8 = 4 \text{ (cm)}$$

$$\overline{EF} = \overline{HG} = \frac{1}{2}\overline{AC} = \frac{1}{2} \times 10 = 5 \text{ (cm)}$$

따라서, $\square EFGH$ 의 둘레의 길이는 $(4 \times 2) + (5 \times 2) = 18 \text{ (cm)}$ 이다.

19. 다음 그림에서 점 E, F 는 \overline{AC} 의 삼등분점이고 \overline{AD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다. $\triangle ABF$ 를 a 라 할 때, $\triangle ABD$ 를 a 에 관하여 나타내면?

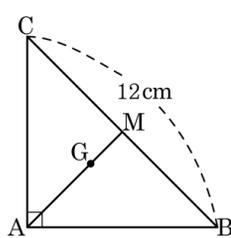


- ① $\frac{7}{2}a$ ② $\frac{5}{2}a$ ③ $2a$ ④ $\frac{3}{2}a$ ⑤ $3a$

해설

점 E, F 가 \overline{AC} 의 삼등분점이므로 $\triangle ABC = 3\triangle ABF = 3a$ 이고,
 $\triangle ABC = 2\triangle ABD = 3a$ 이다. 따라서 $\triangle ABD = \frac{3}{2}a$ 이다.

20. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형이고, 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게 중심이다. $BC = 12\text{cm}$ 일 때, AG의 길이는?



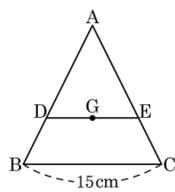
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

해설

점 M은 $\triangle ABC$ 의 외심이므로 $\overline{AM} = \overline{BM} = \overline{CM} = 6(\text{cm})$
점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이므로 $\overline{AG} : \overline{GM} = 2 : 1$

$$\therefore \overline{AG} = \frac{2}{3} \overline{AM} = \frac{2}{3} \times 6 = 4(\text{cm})$$

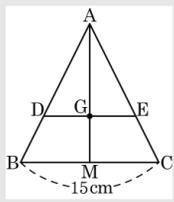
21. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이다. $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, \overline{DG} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: cm

▶ 정답: 5 cm

해설



\overline{AG} 의 연장선과 \overline{BC} 가 만나는 점을 M이라고 하면

$$\overline{BM} = \frac{15}{2}(\text{cm})$$

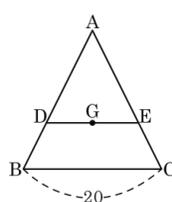
$$\overline{AG} : \overline{AM} = \overline{DG} : \overline{BM}$$

$$2 : 3 = \overline{DG} : \frac{15}{2}$$

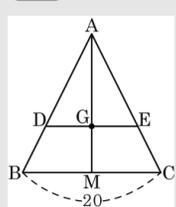
$$\therefore \overline{DG} = 5(\text{cm})$$

22. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이다. $\overline{BC} = 20$ 일 때, \overline{DG} 의 길이를 구하면?

- ① $\frac{8}{3}$ ② $\frac{10}{3}$ ③ $\frac{14}{3}$
 ④ $\frac{16}{3}$ ⑤ $\frac{20}{3}$



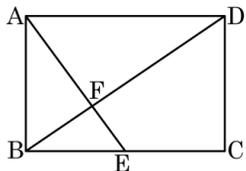
해설



\overline{AG} 의 연장선과 \overline{BC} 가 만나는 점을 M이라고 하면

$$\begin{aligned} \overline{BM} &= 10, \\ \overline{AG} : \overline{AM} &= \overline{DG} : \overline{BM}, \\ 2 : 3 &= \overline{DG} : 10, \\ \overline{DG} &= \frac{20}{3} \end{aligned}$$

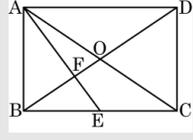
23. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 점 E 는 \overline{BC} 의 중점이다. $\triangle ABF = 8 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square FECD$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



- ① 20 cm^2
 ② 22 cm^2
 ③ 24 cm^2
 ④ 26 cm^2
 ⑤ 28 cm^2

해설

\overline{AC} 를 그으면 점 F 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.

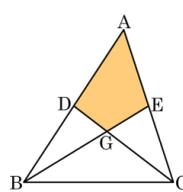


$$\triangle BFE = \frac{1}{2} \triangle ABF = 4 (\text{cm}^2)$$

$$\triangle BCD = 2\triangle ABE = 2 \times \frac{3}{2} \triangle ABF = 24 (\text{cm}^2)$$

$$\begin{aligned} \therefore \square FECD &= \triangle BCD - \triangle BFE \\ &= 24 - 4 = 20 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

24. 다음 그림에서 \overline{BE} , \overline{CD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선 이다. $\triangle ABC = 66\text{cm}^2$ 일 때, $\square ADGE$ 의 넓이를 구하여라.



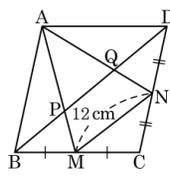
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 22 cm^2

해설

$$\square ADGE = \frac{1}{3}\triangle ABC = \frac{1}{3} \times 66 = 22(\text{cm}^2)$$

25. 다음 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 BC, CD 의 중점이다. $MN = 12\text{ cm}$ 일 때, PQ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: cm

▷ 정답: 8cm

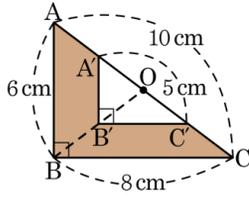
해설

점 P, Q 는 각각 $\triangle ABC$, $\triangle ACD$ 의 무게중심이므로 $\overline{BP} = \overline{PQ} = \overline{QD}$ 이고

$\overline{BD} = 2\overline{MN} = 24\text{cm}$ 이므로

따라서 $\overline{PQ} = \frac{1}{3}\overline{BD} = 8\text{cm}$

26. 다음 그림의 두 직각 삼각형이 닮은 도형일 때, 색칠된 부분의 넓이는?(점 O는 닮음의 중심이다.)

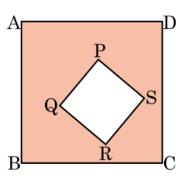


- ① 6cm^2 ② 12cm^2 ③ 18cm^2
 ④ 20cm^2 ⑤ 24cm^2

해설

$\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 이므로 $\overline{AC} : \overline{A'C'} = 10 : 5 = 1 : 2$ 이고
 넓이의 비는 $1 : 4$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이는 $6 \times 8 \times \frac{1}{2} = 24$ 이고
 $\triangle A'B'C'$ 넓이를 x 라 하면
 $1 : 4 = x : 24$
 $x = 6$
 따라서 색칠된 부분의 넓이는 $24 - 6 = 18(\text{cm}^2)$ 이다.

27. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 내부에 정사각형 PQRS 가 있다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 비가 5 : 3 이고, 색칠한 부분의 넓이가 96cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



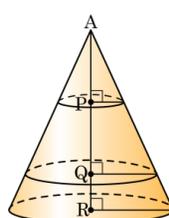
- ① 70cm^2 ② 90cm^2
 ③ 110cm^2 ④ 130cm^2

⑤ 150cm^2

해설

답음비가 5 : 3 이므로 넓이의 비는 25 : 9
 $\square ABCD$ 의 넓이를 x 라 하면
 $25 : (25 - 9) = x : 96$
 $16x = 2400$
 $\therefore x = 150(\text{cm}^2)$

28. 다음 그림과 같은 원뿔에서 높이의 비가 $\overline{AP} : \overline{PQ} : \overline{QR} = 2 : 2 : 1$ 이 되게 밑면을 평행하게 잘랐다. 가운데 원뿔대의 부피가 112cm^3 일 때, 전체 원뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^3$

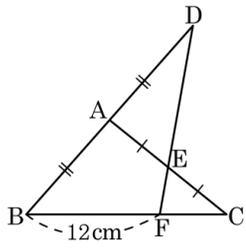
▷ 정답: 250cm^3

해설

세 원뿔의 닮음비가 $2 : 4 : 5$ 이므로 부피의 비는 $8 : 64 : 125$ 이다. 가운데 원뿔대의 부피는 전체 원뿔의 $\frac{56}{125}$ 이므로

$$(\text{전체 원뿔의 부피}) = \frac{125}{56} \times 112 = 250(\text{cm}^3)$$

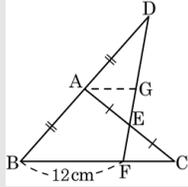
29. 아래 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 의 연장선 위에 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 를 만족하는 점 D 를 잡고, \overline{AC} 의 중점 E 에 대하여 \overline{DE} 의 연장선과 \overline{BC} 의 교점을 F 라 하자. $\overline{BF} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{CF} 의 길이는?



- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm
 ④ $\frac{13}{2}$ cm ⑤ 7cm

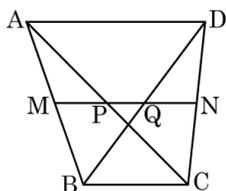
해설

다음 그림과 같이 $\overline{AG} // \overline{BC}$ 가 되도록 점 G 를 잡으면 $\triangle DBF$ 에서 $\overline{AG} = \frac{1}{2}\overline{BF} = 6(\text{cm})$



$\triangle AEG$ 와 $\triangle CEF$ 에서 $\angle GAE = \angle FCE$ (엇각), $\overline{AE} = \overline{CE}$,
 $\angle AEG = \angle CEF$ (맞꼭지각) 이므로
 $\triangle AEG \cong \triangle CEF$ (ASA 합동)
 $\therefore \overline{CF} = \overline{AG} = 6(\text{cm})$

30. 다음 그림과 같은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 \overline{AB} , \overline{DC} 의 중점을 각각 M, N 이라 하고, $\overline{MP} : \overline{PQ} = 1 : 1$ 일 때, $\overline{AD} : \overline{MN} : \overline{BC}$ 의 값은?

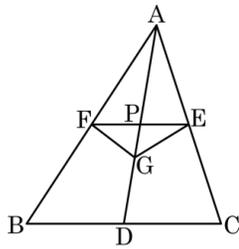


- ① 4 : 3 : 1 ② 3 : 2 : 1 ③ 4 : 2 : 1
 ④ 4 : 3 : 2 ⑤ 5 : 3 : 1

해설

$\overline{MP} = a$ 라고 하면 $\overline{PQ} = a$, $\overline{BC} = 2a$ 이고, $\overline{MQ} = 2a$ 이므로 $\overline{AD} = 4a$ 이다. $\overline{AD} = 4a$ 이므로 $\overline{PN} = 2a$ 이고, $\overline{QN} = a$ 이다. 따라서 $\overline{AD} : \overline{MN} : \overline{BC} = 4a : 3a : 2a = 4 : 3 : 2$ 이다.

31. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. 점 F, E는 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이고 $\overline{AP} = \overline{DP}$ 이고 $\triangle FGE = 3\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

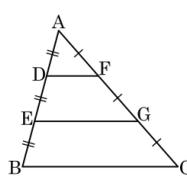


- ① 24cm^2 ② 36cm^2 ③ 48cm^2
 ④ 34cm^2 ⑤ 46cm^2

해설

$$\begin{aligned} \triangle FGE &= \frac{1}{4} \square AFGE = \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \triangle ABC = \frac{1}{12} \times \triangle ABC \\ \triangle ABC &= 12 \times \triangle FGE = 12 \times 3 = 36(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

32. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점D, E, F, G 는 \overline{AB} , \overline{AC} 의 삼등분점이다. $\triangle ADF = 4 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square DEGF$ 와 $\square EBCG$ 의 넓이를 각각 구하여라.



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm} \text{cm}^2 \hspace{2cm}}$

▶ 답: $\underline{\hspace{2cm} \text{cm}^2 \hspace{2cm}}$

▶ 정답: $\square DEGF = 12 \text{ cm}^2$

▶ 정답: $\square EBCG = 20 \text{ cm}^2$

해설

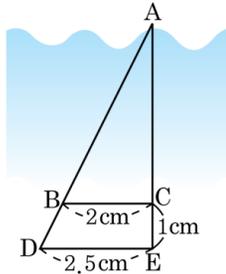
$\triangle ADF$ 와 $\triangle AEG$, $\triangle ABC$ 의 넓음비는 $1 : 2 : 3$ 이고, 넓이의 비는 $1 : 4 : 9$ 이다.

따라서 $\triangle ADF : \square DEGF : \square EBCG = 1 : 3 : 5$

$\therefore \square DEGF = 12 (\text{cm}^2)$,

$\square EBCG = 20 (\text{cm}^2)$

33. 다음 그림은 강의 폭을 알기 위해 측량을 하여 축척이 $\frac{1}{100000}$ 인 축도를 그린 것이다. $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, 강의 폭 \overline{AC} 의 실제의 길이를 구하여라.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ km

▷ 정답: 4 km

해설

$\overline{AC} = x$ cm 라 하면

$$x : x + 1 = 2 : 2.5$$

$$2x + 2 = 2.5x$$

$$\therefore x = 4$$

따라서 실제의 길이는

$$4 \times 100000 = 400000(\text{cm}) = 4(\text{km}) \text{ 이다.}$$