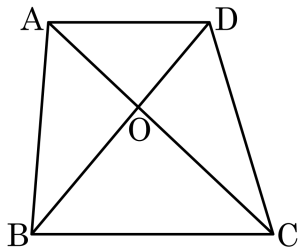


1. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$ 이다. $\triangle BOC = 90\text{cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



▶ 답 :

▷ 정답 : 250

해설

$\triangle COD : \triangle BOC = 2 : 3$ 이므로

$\triangle COD : 90 = 2 : 3 \quad \therefore \triangle COD = 60\text{cm}^2$

이때 $\triangle ABD = \triangle ACD$ 이므로

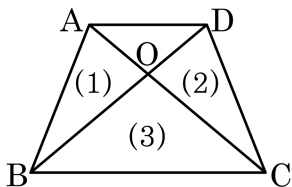
$\triangle ABO = \triangle COD = 60\text{cm}^2$

또, $\triangle AOD : \triangle AOB = 2 : 3$ 이므로

$\triangle AOD : 60 = 2 : 3 \quad \therefore \triangle AOB = 40\text{cm}^2$

$\therefore \square ABCD = 40 + 60 + 60 + 90 = 250(\text{cm}^2)$

2. 다음 등변사다리꼴에서 $\triangle OAD = 4\text{ cm}^2$, $\overline{OD} : \overline{OB} = 1 : 2$ 일 때, 다음 도형의 넓이를 구하여라.



- (1) $\triangle OAB$ 의 넓이
 (2) $\triangle OCD$ 의 넓이
 (3) $\triangle OBC$ 의 넓이

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 8 cm^2

▷ 정답 : (2) 8 cm^2

▷ 정답 : (3) 16 cm^2

해설

(1) $\overline{OD} : \overline{OB} = 1 : 2$ 이므로

$$\triangle OAD : \triangle OAB = 1 : 2$$

$$\therefore \triangle OAB = 2\triangle OAD = 2 \times 4 = 8(\text{ cm}^2)$$

(2) $\triangle OCD = \triangle ACD - \triangle OAD$

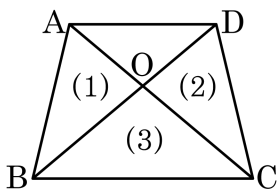
$$= \triangle ABD - \triangle OAD = 8(\text{ cm}^2)$$

(3) $\overline{OD} : \overline{OB} = 1 : 2$ 이므로

$$\triangle OCD : \triangle OBC = 1 : 2$$

$$\therefore \triangle OBC = 2\triangle OCD = 2 \times 8 = 16(\text{ cm}^2)$$

3. 다음 등변사다리꼴에서 $\triangle OAD = 4\text{ cm}^2$, $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$ 일 때, 다음 도형의 넓이를 구하여라.



- (1) $\triangle OAB$ 의 넓이
 (2) $\triangle OCD$ 의 넓이
 (3) $\triangle OBC$ 의 넓이

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 6 cm^2

▷ 정답 : (2) 6 cm^2

▷ 정답 : (3) 9 cm^2

해설

(1) $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$ 이므로

$$\triangle OAD : \triangle OAB = 2 : 3$$

$$\therefore \triangle OAB = \frac{3}{2} \triangle OAD = \frac{3}{2} \times 4 = 6(\text{ cm}^2)$$

(2) $\triangle OCD = \triangle ACD - \triangle OAD$

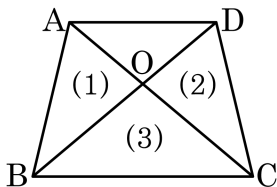
$$= \triangle ABD - \triangle OAD = 6(\text{ cm}^2)$$

(3) $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$ 이므로

$$\triangle OCD : \triangle OBC = 2 : 3$$

$$\therefore \triangle OBC = \frac{3}{2} \triangle OCD = \frac{3}{2} \times 6 = 9(\text{ cm}^2)$$

4. 다음 등변사다리꼴에서 $\triangle OAD = 8\text{ cm}^2$, $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$ 일 때, 다음 도형의 넓이를 구하여라.



- (1) $\triangle OAB$ 의 넓이
 (2) $\triangle OCD$ 의 넓이
 (3) $\triangle OBC$ 의 넓이

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 12 cm^2

▷ 정답 : (2) 12 cm^2

▷ 정답 : (3) 18 cm^2

해설

(1) $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$ 이므로

$$\triangle OAD : \triangle OAB = 2 : 3$$

$$\therefore \triangle OAB = \frac{3}{2} \triangle OAD = \frac{3}{2} \times 8 = 12(\text{ cm}^2)$$

(2) $\triangle OCD = \triangle ACD - \triangle OAD$

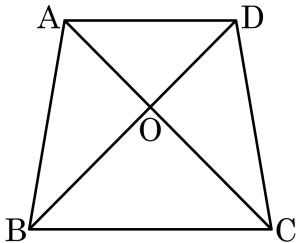
$$= \triangle ABD - \triangle OAD = 12(\text{ cm}^2)$$

(3) $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$ 이므로

$$\triangle OCD : \triangle OBC = 2 : 3$$

$$\therefore \triangle OBC = \frac{3}{2} \triangle OCD = \frac{3}{2} \times 12 = 18(\text{ cm}^2)$$

5. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 사다리꼴이다. $\triangle ABC = 80\text{cm}^2$, $\triangle DOC = 30\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



① 20cm^2

② 30cm^2

③ 40cm^2

④ 50cm^2

⑤ 60cm^2

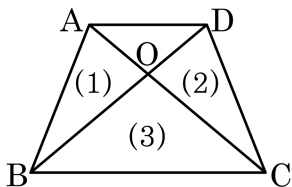
해설

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

$$\triangle ABC = \triangle DCB = 80\text{cm}^2$$

$$\therefore \triangle OBC = \triangle DCB - \triangle DOC = 80 - 30 = 50(\text{cm}^2)$$

6. 다음 등변사다리꼴에서 $\triangle OAD = 6\text{ cm}^2$, $\overline{OD} : \overline{OB} = 1 : 2$ 일 때, 다음 도형의 넓이를 구하여라.



- (1) $\triangle OAB$ 의 넓이
 (2) $\triangle OCD$ 의 넓이
 (3) $\triangle OBC$ 의 넓이

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 12 cm^2

▷ 정답 : (2) 12 cm^2

▷ 정답 : (3) 24 cm^2

해설

(1) $\overline{OD} : \overline{OB} = 1 : 2$ 이므로

$$\triangle OAD : \triangle OAB = 1 : 2$$

$$\therefore \triangle OAB = 2\triangle OAD = 2 \times 6 = 12(\text{ cm}^2)$$

(2) $\triangle OCD = \triangle ACD - \triangle OAD$

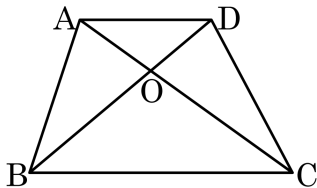
$$= \triangle ABD - \triangle OAD = 12(\text{ cm}^2)$$

(3) $\overline{OD} : \overline{OB} = 1 : 2$ 이므로

$$\triangle OCD : \triangle OBC = 1 : 2$$

$$\therefore \triangle OBC = 2\triangle OCD = 2 \times 12 = 24(\text{ cm}^2)$$

7. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\triangle DCO$ 의 넓이가 40 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.
(단, $2\overline{AO} = \overline{CO}$)



▶ 답 :

▶ 정답 : 120

해설

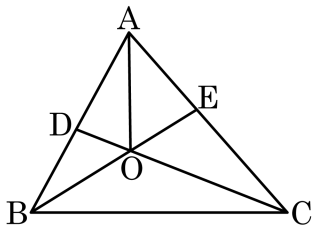
$$\triangle ABO = \triangle DCO = 40$$

또, $2\overline{AO} = \overline{CO}$ 이므로

$$\therefore \triangle BOC = 80$$

$$\text{따라서 } \triangle ABC = \triangle ABO + \triangle BOC = 40 + 80 = 120$$

8. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AE} : \overline{EC} = 3 : 4$, $\overline{BO} : \overline{OE} = 3 : 2$ 이다. $\triangle EOC$ 의 넓이가 8cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 20cm^2

② 24cm^2

③ 28cm^2

④ 32cm^2

⑤ 35cm^2

해설

$\triangle EOC$ 와 $\triangle COB$ 에서 높이는 같고 밑변은 $2 : 3$ 이므로

$$\triangle EOC = \triangle CBE \times \frac{2}{2+3} = 8(\text{cm}^2)$$

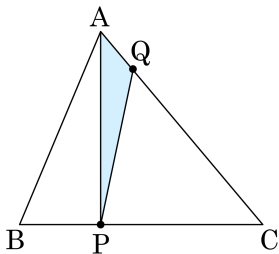
$$\therefore \triangle CBE = 20(\text{cm}^2)$$

$\triangle ABE$ 와 $\triangle BCE$ 에서 높이는 같고 밑변은 $3 : 4$ 이므로

$$\triangle CBE = \triangle ABC \times \frac{4}{3+4} = 20(\text{cm}^2)$$

$$\therefore \triangle ABC = 35\text{cm}^2$$

9. 다음 그림에서 $\overline{BP} : \overline{PC} = 1 : 2$, $\overline{CQ} : \overline{QA} = 4 : 1$ 이다. $\triangle ABC = 30 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle QAP$ 의 넓이를 구하여라.



답 :

cm^2



정답 : 4 cm^2

해설

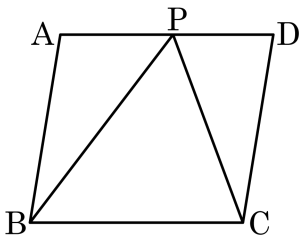
$\overline{BP} : \overline{PC} = 1 : 2$ 이고 $\triangle ABP$ 와 $\triangle APC$ 의 높이가 같으므로

$$\triangle APC = \frac{2}{3} \times \triangle ABC = \frac{2}{3} \times 30 = 20 (\text{cm}^2)$$

$\overline{CQ} : \overline{QA} = 4 : 1$ 이고 $\triangle QPC$ 와 $\triangle QAP$ 의 높이가 같으므로

$$\triangle QAP = \frac{1}{5} \times \triangle APC = \frac{1}{5} \times 20 = 4 (\text{cm}^2)$$

10. 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AD}$ 에 임의의 점 P 를 잡았을 때, $\triangle PBC = 12\text{cm}^2$ 이다. $\square ABCD$ 의 넓이를 구하면?



① 6cm^2

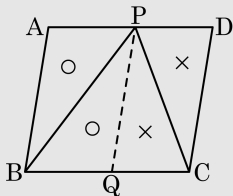
② 18cm^2

③ 24cm^2

④ 30cm^2

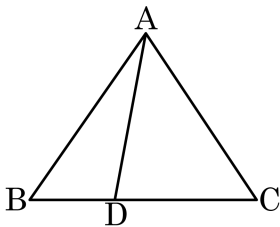
⑤ 36cm^2

해설



그림에서와 같이 점 P 에서 $\overline{AB}$ 에 평행하도록 $\overline{PQ}$ 를 그으면,
 $\square ABCD = 2\triangle PBC$ 이므로 $\square ABCD = 2 \times 12 = 24\text{cm}^2$

11. 다음 그림을 보고 조건에 맞는 값을 각각 구하여라.



(1) $\overline{BD} : \overline{CD} = 3 : 5$, $\triangle ABC = 16 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이

(2) $\overline{BD} : \overline{CD} = 3 : 5$, $\triangle ABC = 24 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ACD$ 의 넓이

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 6 cm^2

▷ 정답 : (2) 15 cm^2

해설

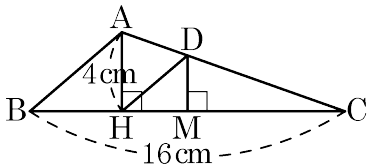
(1) $\triangle ABD = \frac{3}{8} \triangle ABC$ 이므로

$$\triangle ABD = \frac{3}{8} \times 16 = 6(\text{cm}^2)$$

(2) $\triangle ACD = \frac{5}{8} \triangle ABC$ 이므로

$$\triangle ACD = \frac{5}{8} \times 24 = 15(\text{cm}^2)$$

12. 다음 그림에서 점 M은 $\overline{BC}$ 의 중점일 때, $\triangle DHC$ 의 넓이는?



① 4 cm^2

② 8 cm^2

③ 12 cm^2

④ 14 cm^2

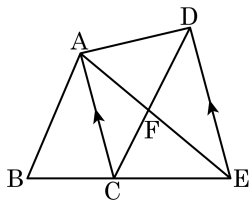
⑤ 16 cm^2

해설

$\overline{AM}$ 을 그으면, $\triangle DHM = \triangle AMD$ 이므로,

$$\triangle DHC = \triangle AMC = \frac{1}{2}\triangle ABC = 16 (\text{cm}^2)$$

13. 다음 그림은 $\square ABCD$ 의 변 $\overline{BC}$ 의 연장선 위에 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 가 되게 점 E를 잡은 것이다. $\square ABCD$ 의 넓이가 30cm^2 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이는?



- ① 15cm^2 ② 20cm^2 ③ 25cm^2
 ④ 30cm^2 ⑤ 60cm^2

해설

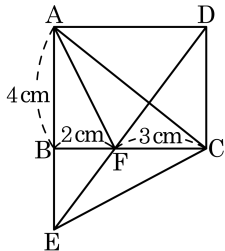
$\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이므로 $\triangle ACD = \triangle ACE$ 이다.

$$\begin{aligned}\triangle ABE &= \triangle ABC + \triangle ACE \\ &= \triangle ABC + \triangle ACD \\ &= \square ABCD\end{aligned}$$

$$\therefore \triangle ABE = 30(\text{cm}^2)$$

14. 다음 그림에서 직사각형 ABCD 에서 점 E 는 $\overline{AB}$ 의 연장선 위의 점이고 $\overline{DE}$ 와 $\overline{BC}$ 의 교점이 F 이다. 이때 $\triangle FEC$ 의 넓이는?

- ① 1 cm^2 ② 1.5 cm^2 ③ 2 cm^2
 ④ 3 cm^2 ⑤ 4 cm^2

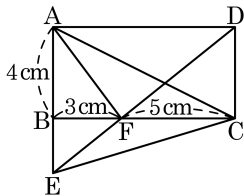


해설

그림에서 $\overline{BD}$ 를 그으면, $\triangle BFD = \triangle FEC$ 이므로

$$\triangle FEC = \frac{1}{2} \times 2 \times 4 = 4 (\text{cm}^2)$$

15. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 의 연장선 위의 점 E 를 잡아 $\overline{BC}$ 와 $\overline{ED}$ 의 교점을 F 라 할 때, $\triangle FEC$ 의 넓이를 구하여라.



답 :

cm²



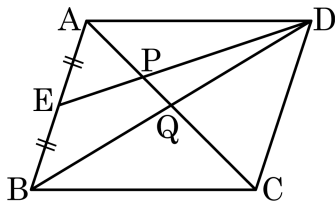
정답 : 6 cm²

해설

$\overline{BD}$ 를 그으면 $\triangle BFD = \triangle FEC$ 이므로

$$\triangle FEC = \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$$

16. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 점 E는 변 AB의 중점이고, $\overline{DP} : \overline{PE} = 2 : 1$ 이다. 평행사변형의 넓이는 48cm^2 일 때, $\triangle DPQ$ 의 넓이는?



① 4cm^2

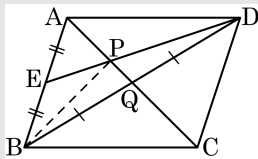
② $\frac{9}{2}\text{cm}^2$

③ 5cm^2

④ $\frac{11}{2}\text{cm}^2$

⑤ 6cm^2

해설



$$\triangle BDE = \frac{1}{2}\triangle ABD = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\square ABCD = 12(\text{cm}^2)$$

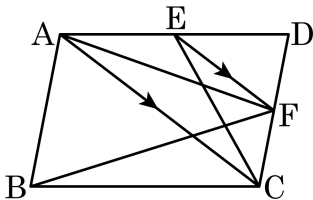
$$\triangle DBP : \triangle EBP = 2 : 1 \text{ 이므로}$$

$$\triangle DBP = \frac{2}{3}\triangle BDE = \frac{2}{3} \times 12 = 8(\text{cm}^2)$$

$$\triangle BPQ : \triangle DPQ = 1 : 1$$

$$\triangle DPQ = \frac{1}{2}\triangle DBP = \frac{1}{2} \times 8 = 4(\text{cm}^2)$$

17. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AC} \parallel \overline{EF}$ 이고 $\triangle BCF$ 의 넓이가 15cm^2 일 때, $\triangle ACE$ 의 넓이는?



① 15cm^2

② 20cm^2

③ 25cm^2

④ 30cm^2

⑤ 35cm^2

해설

$\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이므로 밑변과 높이가 같아

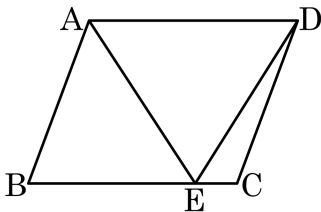
$\triangle BCF = \triangle ACF$ 이고,

$\overline{AC} \parallel \overline{EF}$ 이므로 밑변과 높이가 같아

$\triangle ACF = \triangle ACE$

$\therefore \triangle ACE = 15(\text{cm}^2)$

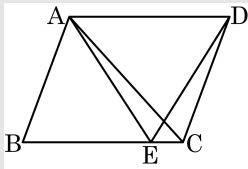
18. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 1$ 이고 $\square ABCD = 50$ 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설



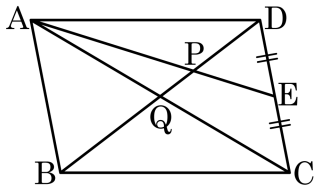
$$\triangle AED = \triangle ACD = \frac{1}{2} \square ABCD = 25$$

$$\triangle ABE + \triangle CED = \square ABCD - \triangle AED = 50 - 25 = 25$$

또, $\triangle ABE : \triangle CED = 4 : 1$ 이므로

$$\triangle ABE = \frac{4}{5} \times 25 = 20$$

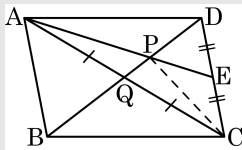
19. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 점 E는 변 DC의 중점이고, $\overline{AP} : \overline{PE} = 2 : 1$ 이다. 평행사변형의 넓이는 300일 때, $\triangle APQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 25

해설



$$\triangle ACE = \frac{1}{2} \triangle ACD = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \square ABCD = 75$$

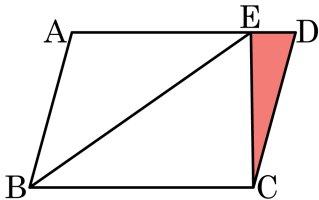
$$\triangle APC : \triangle EPC = 2 : 1 \text{ 이므로}$$

$$\triangle APC = \frac{2}{3} \triangle ACE = \frac{2}{3} \times 75 = 50$$

$$\triangle APQ : \triangle CPQ = 1 : 1$$

$$\therefore \triangle APQ = \frac{1}{2} \triangle APC = \frac{1}{2} \times 50 = 25$$

20. 다음 그림과 같이 넓이가 100cm^2 인 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AD}$ 위의 점 E 에 대하여 $\overline{AE} : \overline{DE} = 4 : 1$ 일 때 $\triangle ECD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 10cm^2

해설

$\triangle ABE$, $\triangle ECD$, $\triangle EBC$ 의 높이는 모두 같다.

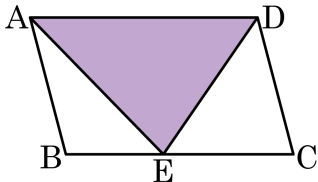
$\overline{AE} + \overline{ED} = \overline{BC}$ 이므로, $\triangle ABE + \triangle ECD = \triangle EBC$ 이다.

따라서 $\triangle ABE + \triangle ECD = 50\text{cm}^2$ 이다.

$\triangle ECD : \triangle ABE = 1 : 4 = 10\text{cm}^2 : 40\text{cm}^2$

$\therefore \triangle ECD = 10\text{cm}^2$

21. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{BE} : \overline{CE} = 3 : 4$ 이고 $\triangle DCE = 60$ 일 때, $\triangle AED$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▶ 정답 : 105

해설

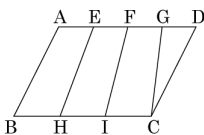
$$\triangle ABE + \triangle DCE = \frac{1}{2} \square ABCD$$

$$\triangle ABE : \triangle DCE = 3 : 4 \text{ 이므로}$$

$$\triangle ABE = 45$$

$$\therefore \triangle AED = \frac{1}{2} \square ABCD = 105$$

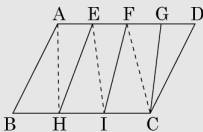
22. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 E, F, G 는 각각 변 AD 를 4 등분하는 점이고, 점 H, I 는 각각 변 BC 를 삼등분하는 점일 때, $\square ABHE + \square FICG : \square EHIF + \triangle GCD$ 의 비를 가장 간단한 자연수로 나타내어라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7 : 5

해설



위의 그림과 같이 점선을 그으면

$$\begin{aligned}\square ABHE &= \triangle ABH + \triangle AHE \\ &= \frac{1}{3}\triangle ABC + \frac{1}{4}\triangle ACD \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\square ABCD + \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}\square ABCD \\ &= \frac{7}{24}\square ABCD\end{aligned}$$

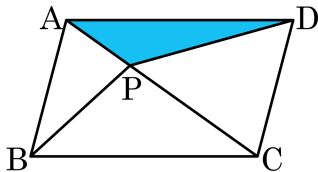
$$\begin{aligned}\square EHIF &= \triangle EHI + \triangle EIF \\ &= \frac{1}{3}\triangle ABC + \frac{1}{4}\triangle ACD \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\square ABCD + \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}\square ABCD \\ &= \frac{7}{24}\square ABCD\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\square FICG &= \triangle FIC + \triangle FCG \\ &= \frac{1}{3}\triangle ABC + \frac{1}{4}\triangle ACD \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\square ABCD + \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}\square ABCD \\ &= \frac{7}{24}\square ABCD\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\triangle GCD &= \frac{1}{4}\triangle ACD \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}\square ABCD \\ &= \frac{1}{8}\square ABCD\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\therefore \square ABHE + \square FICG : \square EHIF + \triangle GCD \\ &= \frac{7}{24} + \frac{7}{24} : \frac{7}{24} + \frac{1}{8} \\ &= 7 : 5\end{aligned}$$

23. 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AP} : \overline{PC} = 1 : 2$ 이고 $\square ABCD = 60$ 일 때, $\triangle APD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 10

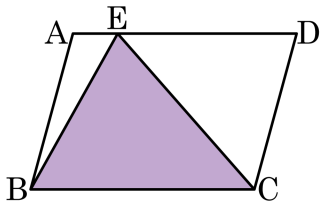
해설

$$\triangle APD + \triangle PBC = \frac{1}{2} \square ABCD = 30$$

$$\overline{AP} : \overline{PC} = 1 : 2 \text{ 이므로}$$

$$\triangle APD = 30 \times \frac{1}{3} = 10$$

24. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AE} : \overline{ED} = 1 : 4$ 이고, $\triangle ABE = 4\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle EBC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 20cm^2

해설

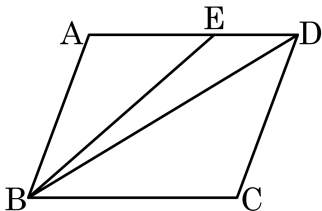
$\triangle ABE$, $\triangle ECD$, $\triangle EBC$ 의 높이는 같다.

$\overline{AE} + \overline{ED} = \overline{BC}$ 이므로 $\triangle ABE + \triangle ECD = \triangle EBC$.

$1 : 4 = 4\text{cm}^2 : \triangle ECD$, $\therefore \triangle ECD = 16\text{cm}^2$

$\therefore \triangle EBC = \triangle ABE + \triangle ECD = 4 + 16 = 20(\text{cm}^2)$

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 넓이가 50cm^2 이고, $\overline{AE} : \overline{ED} = 3 : 2$ 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이는?



① 10cm^2

② 12cm^2

③ 15cm^2

④ 20cm^2

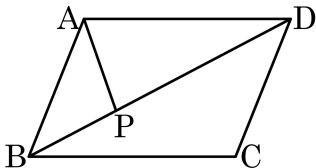
⑤ 25cm^2

해설

$$\triangle ABE + \triangle EBD = \frac{1}{2} \square ABCD$$

$$\therefore \triangle ABE = \frac{1}{2} \square ABCD \times \frac{3}{3+2} = 15(\text{cm}^2)$$

26. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BP} : \overline{DP} = 1 : 2$ 이다.
 $\square ABCD = 24\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle APD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

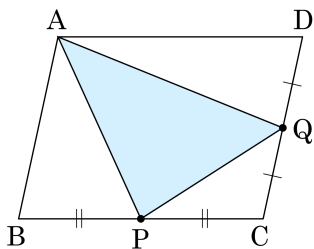
▷ 정답 : 8 cm^2

해설

$$\triangle ABD = \frac{24}{2} = 12(\text{cm}^2)$$

$\triangle ABP$, $\triangle APD$ 는 높이가 같고, $\triangle ABP : \triangle APD = 1 : 2$ 이다.
따라서 $\triangle APD = 8\text{cm}^2$ 이다.

27. 다음과 같은 평행사변형 ABCD에서 두 점 P, Q는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\square ABCD = 16 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle APQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

cm^2

▷ 정답 : 6 cm^2

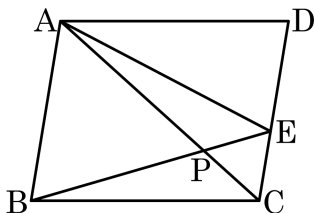
해설

$$\begin{aligned}\triangle ABP &= \triangle AQD = \frac{1}{4} \square ABCD \\ &= \frac{1}{4} \times 16 = 4(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

$$\triangle PCQ = \frac{1}{8} \square ABCD = \frac{1}{8} \times 16 = 2(\text{cm}^2)$$

$$\begin{aligned}\therefore \triangle APQ &= \square ABCD - (\triangle ABP + \triangle AQD + \triangle PCQ) \\ &= 16 - (4 + 4 + 2) \\ &= 16 - 10 \\ &= 6(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

28. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

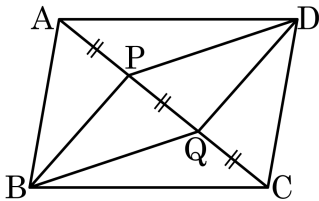


- ① $\triangle ABC = \triangle ACD$
- ② $\triangle ACE = \triangle BCE$
- ③ $\triangle PAE = \triangle PBC$
- ④ $\triangle ABP = \triangle AED + \triangle PCE$
- ⑤ $\triangle PAB + \triangle PCE = \triangle PAE + \triangle PBC$

해설

- ① $\overline{AC}$ 가 대각선이므로 $\triangle ABC = \triangle ACD$
- ② $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이므로 $\triangle ACE = \triangle BCE$
- ③ $\triangle PCE$ 가 공통이므로 ②에서 $\triangle PAE = \triangle PBC$
- ④ ①과 ③에 의해 $\triangle ABP = \triangle AED + \triangle PCE$

29. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 대각선 AC를 삼등분하는 점을 각각 P, Q라고 하자. □ABCD의 넓이는 □PBQD의 넓이의 몇 배인지 구하여라.



▶ 답 :

배

▶ 정답 : 3 배

해설

$$\triangle DPQ = \frac{1}{3}\triangle ACD = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\square ABCD = \frac{1}{6}\square ABCD$$

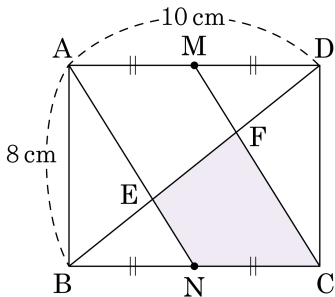
$$\triangle BPQ = \frac{1}{3}\triangle ABC = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\square ABCD = \frac{1}{6}\square ABCD$$

$$\square PBQD = \triangle DPQ + \triangle BPQ = \frac{1}{6}\square ABCD + \frac{1}{6}\square ABCD$$

$$= \frac{1}{3}\square ABCD$$

따라서 □ABCD의 넓이는 □PBQD의 넓이의 3배이다.

30. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 8\text{ cm}$, $\overline{AD} = 10\text{ cm}$ 인 직사각형 ABCD에서 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N이라 할 때, $\square ENCF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

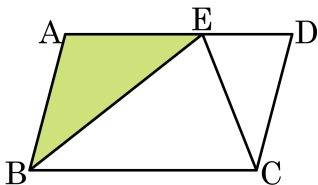
▷ 정답 : 20 cm^2

해설

보조선 MN을 그은후 $\overline{BD}$ 와 만나는 점을 P라 하면 $\triangle PEN$ 과 $\triangle PEM$ 은 합동이므로 구하고자 하는 넓이는 $\triangle MNC$ 의 넓이와 같다.

$$\begin{aligned}\therefore \square ENCF &= \triangle MNC = \frac{1}{4}\square ABCD \\ &= \frac{1}{4} \times 10 \times 8 = 20(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

31. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AE} : \overline{ED} = 3 : 2$ 이고 $\square ABCD = 60\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이는?



① 18cm^2

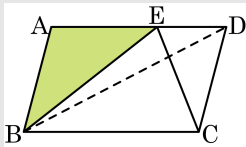
② 22cm^2

③ 26cm^2

④ 30cm^2

⑤ 34cm^2

해설



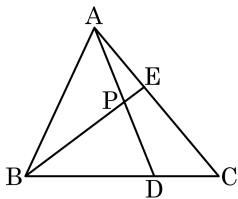
$$\triangle BEC = \triangle BDC = \frac{1}{2} \square ABCD = 30(\text{cm}^2)$$

$$\triangle ABE + \triangle CED = \square ABCD - \triangle BEC = 60 - 30 = 30(\text{cm}^2)$$

또, $\triangle ABE : \triangle DCE = 3 : 2$ 이므로

$$\triangle ABE = \frac{3}{5} \times 30 = 18(\text{cm}^2)$$

32. 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 : cm²

▷ 정답 : 2cm²

해설

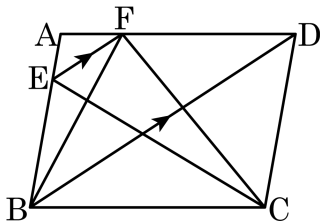
$\triangle APE = \triangle ABE - \triangle APB$ 이다.

$$\triangle ABE = 30 \times \frac{2}{5} = 12$$

$$\triangle ABD = 30 \times \frac{2}{3} = 20, \triangle APB = \triangle ABD \times \frac{1}{2} = 10$$

$$\text{따라서 } \triangle APE = \triangle ABE - \triangle APB = 12 - 10 = 2(\text{cm}^2)$$

33. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BD} // \overline{EF}$ 일 때, 넓이가 다른 것을 골라라.



보기

㉠ $\triangle EBD$

㉡ $\triangle EBC$

㉢ $\triangle FDB$

㉤ $\triangle CFD$

㉦ $\triangle EFC$

▶ 답 :

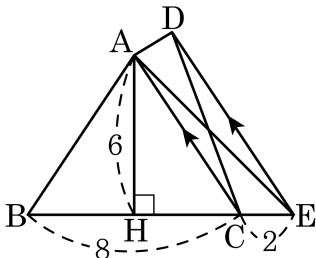
▶ 정답 : ㉦

해설

$\overline{BD} // \overline{EF}$ 임을 이용해야 한다.

$$\triangle EBD = \triangle EBC, \triangle EBD = \triangle FDB = \triangle CFD$$

34. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$, $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▶ 정답 : 30

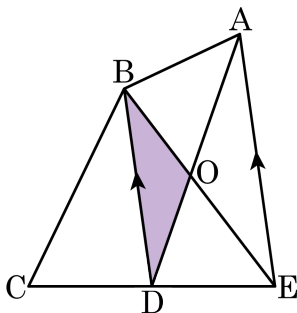
해설

$\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이므로 밑변과 높이가 같아 $\triangle ACD = \triangle ACE$ 이다.

$\square ABCD = \triangle ABC + \triangle ACD = \triangle ABC + \triangle ACE = \triangle ABE$

$$\therefore \square ABCD = \frac{1}{2} \times 6 \times (8 + 2) = 30$$

35. 다음 그림에서 $\overline{AE} \parallel \overline{BD}$, $\triangle BCE = 40\text{cm}^2$, $\triangle ODE = 10\text{cm}^2$, $\overline{BD}$ 가 $\square ABCD$ 의 넓이를 이등분할 때, $\triangle OBD$ 의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$\overline{AE} \parallel \overline{BD}$ 이므로 밑변과 높이가 같으므로 $\triangle ABD = \triangle EDB$

여기서 $\triangle OBD$ 는 공통이므로 $\triangle OAB = \triangle ODE = 10(\text{cm}^2)$

$\square ABCD = \triangle BCD + \triangle ABD = \triangle BCD + \triangle BDE = \triangle BCE = 40(\text{cm}^2)$

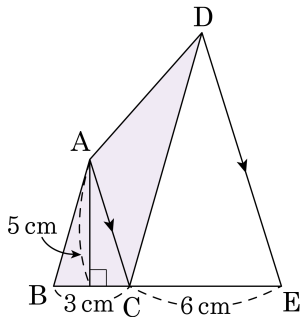
$\overline{BD}$ 가 $\square ABCD$ 를 이등분하므로

$\frac{1}{2}\square ABCD = \triangle BCD = \triangle BDE = \triangle OBD + \triangle ODE = \triangle OBD + 10(\text{cm}^2)$

$\frac{40}{2} = \triangle OBD + 10$

$\therefore \triangle OBD = 10(\text{cm}^2)$

36. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD의 꼭짓점 D를 지나고 $\overline{AC}$ 와 평행한 직선이 BC의 연장선과 만나는 점을 E라 할 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : $\frac{45}{2} \text{ cm}^2$

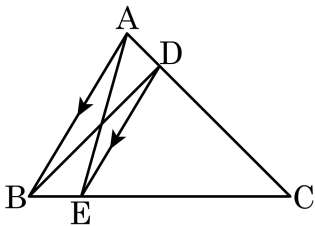
해설

$\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이므로 $\triangle ACD = \triangle ACE$

$$\begin{aligned}\square ABCD &= \triangle ABC + \triangle ACD \\ &= \triangle ABC + \triangle ACE \\ &= \triangle ABE\end{aligned}$$

$$\therefore \square ABCD = \triangle ABE = \frac{1}{2} \times 9 \times 5 = \frac{45}{2} (\text{cm}^2)$$

37. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ 이고, $\triangle ABC = 30$, $\triangle DBC = 24$ 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▶ 정답 : 6

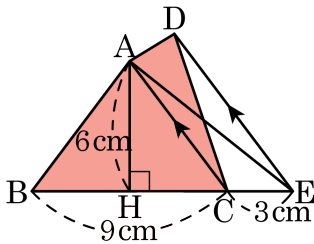
해설

$\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ 이므로 $\triangle DBE$ 와 $\triangle AED$ 밑변과 높이가 같다. 따라서 $\triangle DBE = \triangle AED$ 이다.

$$\begin{aligned}\triangle AEC &= \triangle DEC + \triangle AED = \triangle DEC + \triangle DBE \\ &= \triangle DBC = 24\end{aligned}$$

$$\therefore \triangle ABE = \triangle ABC - \triangle AEC = 30 - 24 = 6$$

38. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$, $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



① 18cm^2

② 24cm^2

③ 27cm^2

④ 30cm^2

⑤ 36cm^2

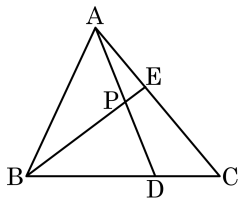
해설

$\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이므로 $\triangle ADC$ 와 $\triangle AEC$ 는 밑변과 높이가 같으므로 넓이가 같다.

$$\therefore \square ABCD = \triangle ABC + \triangle ADC = \triangle ABC + \triangle AEC$$

$$= \triangle ABE = \frac{1}{2} \times (9 + 3) \times 6 = 36(\text{cm}^2)$$

39. 다음 그림 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{DP} : \overline{PA} = \overline{BD} : \overline{DC} = 3 : 2$ 이다. $\triangle ABP$ 의 넓이가 10 cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① $\frac{112}{5}\text{ cm}^2$

② $\frac{113}{4}\text{ cm}^2$

③ $\frac{125}{3}\text{ cm}^2$

④ $\frac{123}{11}\text{ cm}^2$

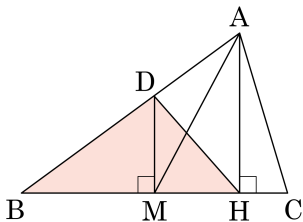
⑤ $\frac{133}{7}\text{ cm}^2$

해설

$$\triangle ABD = 10 \times \frac{5}{2} = 25$$

$$\therefore \triangle ABC = 25 \times \frac{5}{3} = \frac{125}{3}$$

40. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$, $\overline{DM} \perp \overline{BC}$, $\overline{BM} = \overline{CM} = 5$, $\overline{AH} = 6$ 이라 할 때, $\triangle DBH$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 15 cm²

해설

$\overline{DM}$ 과 $\overline{AH}$ 는 한 직선 $\overline{BC}$ 에 수직인 두 직선이므로 $\overline{DM} \parallel \overline{AH}$
 밑변이 공통이고 높이가 같으므로

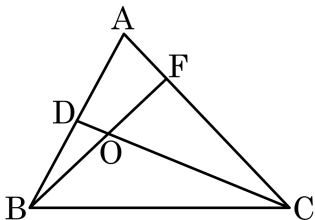
$$\triangle DMH = \triangle DMA$$

$$\therefore \triangle DBH = \triangle DBM + \triangle DMH = \triangle BMA$$

$\overline{BM} = \overline{CM}$ 이고 한 꼭짓점이 A에서 만나므로 $\triangle BMA = \triangle AMC$

$$\therefore \triangle DBH = \triangle AMC = \frac{1}{2} \times 5 \times 6 = 15(\text{cm}^2)$$

41. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 1 : 1$, $\overline{DO} : \overline{OC} = 1 : 6$, $\overline{AF} : \overline{FC} = 1 : 3$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 560일 때, $\triangle COF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 180

해설

$\triangle CAD : \triangle CBD = 1 : 1$ 이므로

$$\triangle CAD = \frac{1}{2} \triangle ABC = \frac{1}{2} \times 560 = 280$$

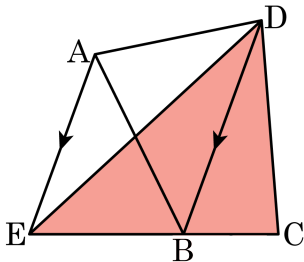
$\overline{AO}$ 를 그으면 $\triangle ADO : \triangle ACO = 1 : 6$ 이므로

$$\triangle ACO = \frac{6}{7} \triangle CAD = \frac{6}{7} \times 280 = 240$$

또, $\triangle AOF : \triangle COF = 1 : 3$ 이므로

$$\triangle COF = \frac{3}{4} \triangle ACO = \frac{3}{4} \times 240 = 180$$

42. 다음 그림에서 $\overline{AE} \parallel \overline{DB}$ 이고, $\square ABCD = 12 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle DEC$ 의 넓이를 구하여라.



답 :

cm^2



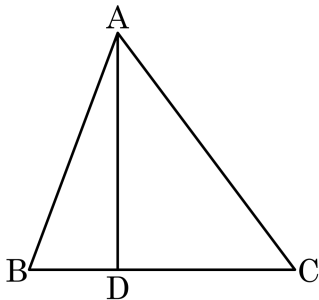
정답 : 12 cm^2

해설

$$\begin{aligned}\triangle DEC &= \triangle DEB + \triangle DBC \\ &= \triangle ABD + \triangle DBC \\ &= \square ABCD\end{aligned}$$

$$\therefore \triangle DEC = 12(\text{cm}^2)$$

43. 다음 그림에서 $\overline{BD} : \overline{CD} = 1 : 2$, $\triangle ABC = 9$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 구하여라.



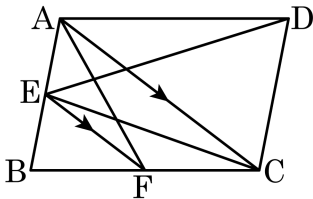
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\triangle ABD = 9 \times \frac{1}{1+2} = 3$$

44. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AC} \parallel \overline{EF}$ 이고 $\triangle AED$ 의 넓이가 20cm^2 일 때, $\triangle ACF$ 의 넓이는?



① 16cm^2

② 18cm^2

③ 20cm^2

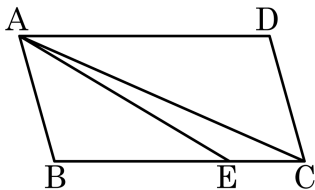
④ 22cm^2

⑤ 24cm^2

해설

$\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이므로 밑변과 높이가 같고, $\triangle AED = \triangle ACE$ 이다.
 $\overline{AC} \parallel \overline{EF}$ 이므로 밑변과 높이가 같고, $\triangle ACF = \triangle ACE$ 이다.
 $\therefore \triangle ACF = 20(\text{cm}^2)$

45. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 넓이가 200이고, $\overline{BE} : \overline{EC} = 7 : 3$ 일 때, $\triangle AEC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

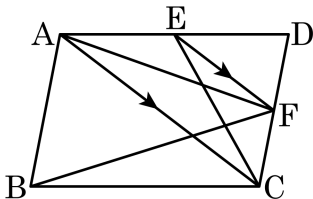
▶ 정답 : 30

해설

$$\triangle ABE + \triangle AEC = \frac{1}{2} \square ABCD$$

$$\therefore \triangle AEC = \frac{1}{2} \square ABCD \times \frac{3}{7+3} = 30$$

46. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AC} \parallel \overline{EF}$, $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이고 $\triangle BCF = 34\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ACE$ 의 넓이는?



① 18cm^2

② 22cm^2

③ 26cm^2

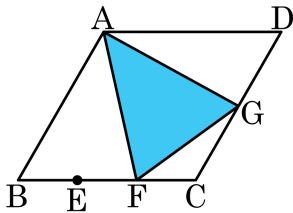
④ 30cm^2

⑤ 34cm^2

해설

$\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이므로 밑변과 높이가 같고, $\triangle BCF = \triangle ACF$ 이다.
 $\overline{AC} \parallel \overline{EF}$ 이므로 밑변과 높이가 같고, $\triangle ACF = \triangle ACE$ 이다.
 $\therefore \triangle ACE = 34(\text{cm}^2)$

47. 다음 그림의 평행사변형 ABCD의 넓이가 120cm^2 이고 $\overline{BC}$ 의 삼등분 점을 E, F, $\overline{CD}$ 의 중점을 G라 할 때, $\triangle AFG$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 40cm^2

해설

$\triangle ABF$ 와 $\triangle AFC$ 에서 높이가 같고 밑변이 $2 : 1$ 이므로 $\triangle ABF : \triangle AFC = 2 : 1$

$$\triangle ABF = \frac{2}{1+2} \times \triangle ABC = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} \times \square ABCD = 40(\text{cm}^2)$$

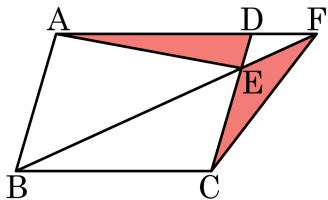
마찬가지 방법으로 $\triangle DFC = \frac{1}{3} \triangle BDC$

$$\triangle FCG = \frac{1}{2} \triangle DFC = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \triangle BDC = \frac{1}{12} \square ABCD = 10(\text{cm}^2)$$

$$\triangle AGD = \frac{1}{2} \triangle ACD = \frac{1}{4} \square ABCD = 30(\text{cm}^2)$$

$$\therefore \triangle AFG = \square ABCD - \triangle ABF - \triangle AGD - \triangle FCG = 40(\text{cm}^2)$$

48. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{DE} : \overline{EC} = 1 : 3$ 이다.
 $\square ABCD$ 의 넓이가 60일 때, $\triangle ADE + \triangle FEC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$\triangle ADE$ 와 $\triangle BCE$ 는 높이는 같고 밑변이 $1 : 3$ 이므로 $\triangle ADE : \triangle BCE = 1 : 3$

$$\triangle ADE = \triangle ACD \times \frac{1}{1+3} = \frac{1}{2} \square ABCD \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{1}{8} \square ABCD$$

$$\triangle BCE = 3\triangle ADE = \frac{3}{8} \square ABCD$$

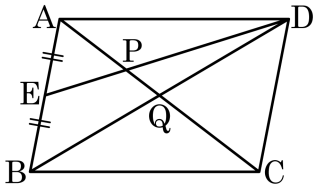
$\overline{AF} \parallel \overline{BC}$ 이므로

$$\triangle FBC = \triangle DBC = \frac{1}{2} \square ABCD$$

$$\triangle FEC = \triangle FBC - \triangle BCE = \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{8} \right) \times \square ABCD = \frac{1}{8} \square ABCD$$

$$\therefore \triangle ADE + \triangle FEC = \frac{1}{4} \square ABCD = \frac{1}{4} \times 60 = 15$$

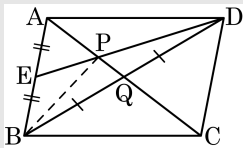
49. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 점 E는 변 AB의 중점이고, $\overline{DP} : \overline{PE} = 2 : 1$ 이다. 평행사변형 ABCD의 넓이가 600일 때, $\triangle DPQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▶ 정답 : 50

해설



$$\triangle BDE = \frac{1}{2} \triangle ABD = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \square ABCD = 150$$

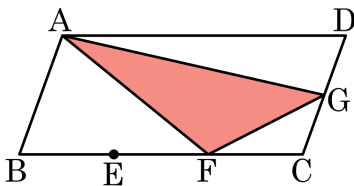
$\triangle DBP : \triangle EBP = 2 : 1$ 이므로

$$\triangle DBP = \frac{2}{3} \triangle BDE = \frac{2}{3} \times 150 = 100$$

$$\triangle BPQ : \triangle DPQ = 1 : 1$$

$$\therefore \triangle DPQ = \frac{1}{2} \triangle DBP = \frac{1}{2} \times 100 = 50$$

50. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 넓이가 240cm^2 이고 $\overline{BC}$ 의 삼등분점을 E, F, $\overline{CD}$ 의 중점을 G라 할 때, $\triangle AFG$ 의 넓이는?



- ① 20cm^2 ② 40cm^2 ③ 60cm^2
 ④ 80cm^2 ⑤ 100cm^2

해설

$\triangle ABF$ 와 $\triangle AFC$ 에서 높이가 같고 밑변이 $2 : 1$ 이므로 $\triangle ABF : \triangle AFC = 2 : 1$

$$\triangle ABF = \frac{2}{3} \times \triangle ABC = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} \times \square ABCD = 80(\text{cm}^2)$$

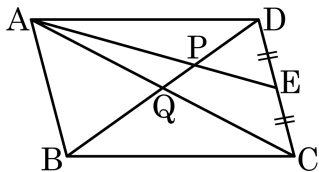
마찬가지 방법으로 $\triangle DFC = \frac{1}{3} \triangle BDC$

$$\triangle FCG = \frac{1}{2} \triangle DFC = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \triangle BDC = \frac{1}{12} \square ABCD = 20(\text{cm}^2)$$

$$\triangle AGD = \frac{1}{2} \triangle ACD = \frac{1}{4} \square ABCD = 60(\text{cm}^2)$$

$$\therefore \triangle AFG = \square ABCD - \triangle ABF - \triangle AGD - \triangle FCG = 240 - 80 - 60 - 20 = 80(\text{cm}^2)$$

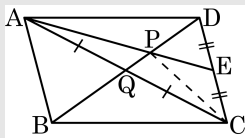
51. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 점 E는 $\overline{CD}$ 의 중점이고 $\overline{AP} : \overline{PE} = 2 : 1$ 이다. $\square ABCD$ 의 넓이가 60일 때, $\triangle APQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설



$$\triangle ACE = \frac{1}{2} \triangle ACD = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \square ABCD = 15$$

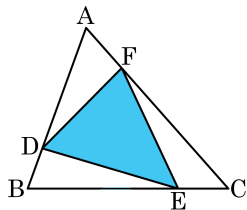
$$\triangle APC : \triangle EPC = 2 : 1 \text{ 이므로}$$

$$\triangle APC = \frac{2}{3} \triangle ACE = \frac{2}{3} \times 15 = 10$$

$$\triangle APQ : \triangle CPQ = 1 : 1$$

$$\therefore \triangle APQ = \frac{1}{2} \triangle APC = \frac{1}{2} \times 10 = 5$$

52. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = \overline{BE} : \overline{EC} = \overline{CF} : \overline{FA} = 3 : 1$ 이다. $\triangle ADF = 6 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 14 cm^2

해설

$$\begin{aligned}\triangle ADF &= \frac{3}{4} \triangle ABF \\ &= \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \triangle ABC \\ &= \frac{3}{16} \triangle ABC\end{aligned}$$

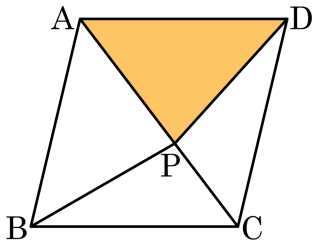
$$\triangle ABC = \frac{16}{3} \triangle ADF = \frac{16}{3} \times 6 = 32 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\text{마찬가지로 } \triangle DBE = \frac{3}{16} \triangle ABC,$$

$$\triangle FEC = \frac{3}{16} \triangle ABC$$

$$\therefore \triangle DEF = \frac{7}{16} \triangle ABC = \frac{7}{16} \times 32 = 14 \text{ (cm}^2\text{)}$$

53. 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 구하라. (단, 단위는 생략한다.)



▶ 답 :

▶ 정답 : 30

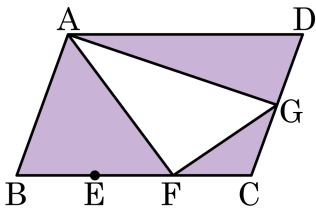
해설

$$\triangle APD + \triangle PCD = 50(\text{cm}^2)$$

$$\overline{AP} : \overline{PC} = 3 : 2 \text{ 이므로}$$

$$\triangle PAD = 50 \times \frac{3}{5} = 30(\text{cm}^2)$$

54. 다음 그림의 평행사변형 ABCD의 넓이가 240cm^2 이고 $\overline{BC}$ 의 삼등분 점을 E, F, $\overline{CD}$ 의 중점을 G라 할 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



▶ 답 :

▷ 정답 : 160

해설

$\triangle ABF$ 와 $\triangle AFC$ 에서 높이가 같고 밑변이 $2 : 1$ 이므로 $\triangle ABF : \triangle AFC = 2 : 1$

$$\begin{aligned}\triangle ABF &= \frac{2}{1+2} \times \triangle ABC = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} \times \square ABCD \\ &= 80(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

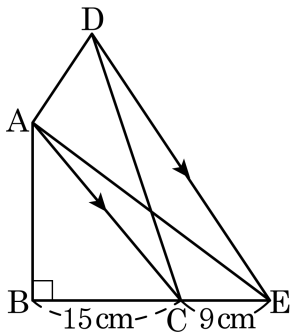
마찬가지 방법으로 $\triangle DFC = \frac{1}{3} \triangle BDC$

$$\begin{aligned}\triangle FCG &= \frac{1}{2} \triangle DFC = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \triangle BDC = \frac{1}{12} \square ABCD \\ &= 20(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

$$\triangle AGD = \frac{1}{2} \triangle ACD = \frac{1}{4} \square ABCD = 60(\text{cm}^2)$$

$$\begin{aligned}\therefore \triangle ABF + \triangle FCG + \triangle AGD &= 80 + 20 + 60 \\ &= 160(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

55. 다음 그림에서 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이고 $\triangle ABC = 135\text{cm}^2$ 이다. $\overline{BC} = 15\text{cm}$, $\overline{CE} = 9\text{cm}$ 일 때, $\triangle ACD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

cm^2

▷ 정답 : 81cm^2

해설

$$\overline{AB} = 135 \times 2 \div 15 = 18(\text{cm})$$

$$\triangle ACD = \triangle ACE = \frac{1}{2} \times 9 \times 18 = 81(\text{cm}^2)$$