

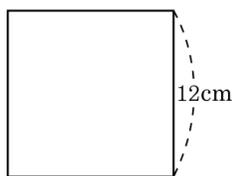
1. 가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레를 구하는 식은 어느 것인가?

- ①  $14 + 9$                       ②  $14 \times 9$                       ③  $(14 + 9) \times 2$   
④  $14 + 9 \times 2$                       ⑤  $(14 \times 9) + 2$

해설

(직사각형의 둘레)  
 $= (\text{가로의 길이} + \text{세로의 길이}) \times 2$   
(가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레)  
 $= (14 + 9) \times 2$

2. 정사각형의 넓이를 구하시오.



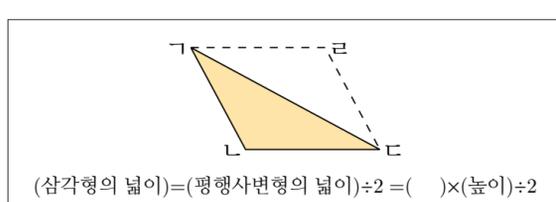
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 144  $\text{cm}^2$

**해설**

정사각형의 네 변의 길이가 모두 같다.  
 $12 \times 12 = 144 (\text{cm}^2)$

3. 다음 그림을 보고, ( ) 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 밑변

해설

(삼각형의 넓이)=(밑변) $\times$ (높이) $\div$ 2

→ 밑변

4. 다음 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때,  안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$(\square \times 6 \div 2) + (7 \times 6 \div 2)$   
 $= \square + \square = \square (\text{cm}^2)$

▶ 답:

▷ 정답: 119

해설

$$(11 \times 6 \div 2) + (7 \times 6 \div 2) = 33 + 21 = 54 (\text{cm}^2)$$

안에 들어갈 수를 차례대로 구하면 11, 33, 21, 54입니다. 이 수들의 합은 119입니다.

5. 윗변이 18cm, 아랫변이 11cm, 윗변과 아랫변 사이의 거리가 14cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이를 구하시오.

▶ 답:                    cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 203cm<sup>2</sup>

해설

$$(18 + 11) \times 14 \div 2 = 203(\text{cm}^2)$$

6.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 9 \times 2\frac{1}{3} &= 9 \times (2 + \square) \\ &= (9 \times 2) + (9 \times \square) \\ &= \square + \square = 21 \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{3}$

▷ 정답:  $\frac{1}{3}$

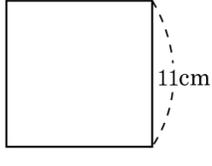
▷ 정답: 18

▷ 정답: 3

해설

$$\begin{aligned} 9 \times 2\frac{1}{3} &= 9 \times \left(2 + \frac{1}{3}\right) \\ &= (9 \times 2) + \left(9 \times \frac{1}{3}\right) \\ &= 18 + 3 = 21 \end{aligned}$$

7. 다음 정사각형 둘레의 길이를 구하시오.



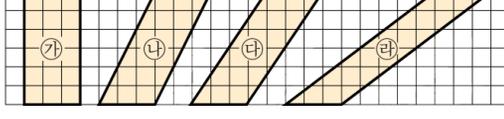
▶ 답:                    cm

▷ 정답: 44 cm

해설

$$11 \times 4 = 44(\text{cm})$$

8. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

**해설**

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

㉠  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

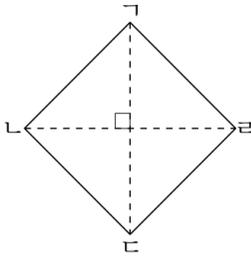
㉡  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

㉢  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

㉣  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

9. 마름모  $ABCD$ 의 넓이가  $84\text{cm}^2$  이고, 선분  $AC$ 의 길이가  $24\text{cm}$  일 때, 선분  $BD$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.



▶ 답:       $\text{cm}$

▶ 정답: 7  $\text{cm}$

해설

$$(\text{마름모의 넓이}) = (\text{선분 } AC \text{의 길이}) \times 24 \div 2 = 84 (\text{cm}^2)$$

$$(\text{선분 } BD \text{의 길이}) = 84 \times 2 \div 24 = 7 (\text{cm})$$

10. 계산이 틀린 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5}$       ②  $5 \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$       ③  $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$   
④  $5 \times \frac{1}{5} = 1$       ⑤  $\frac{11}{6} \times \frac{3}{22} = \frac{1}{4}$

해설

②  $5 \times \frac{5}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$

11. 수용이네 집에서 매일  $2\frac{7}{10}$ L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

- ①  $7\frac{7}{10}$ L                      ②  $10\frac{7}{10}$ L                      ③  $13\frac{1}{2}$ L  
④  $5\frac{1}{2}$ L                        ⑤  $10\frac{1}{2}$ L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}(\text{L})$$

12. 다음을 계산하시오.

$$20\frac{3}{4} \times 18$$

▶ 답:

▷ 정답:  $373\frac{1}{2}$

해설

$$20\frac{3}{4} \times 18 = \frac{83}{4} \times 18 = \frac{747}{2} = 373\frac{1}{2}$$

13. 병에 우유가  $\frac{2}{3}$ L 들어 있습니다. 그 중에서  $\frac{1}{3}$ 을 마셨다면, 마신 우유는 몇 L입니까?

- ①  $\frac{1}{9}$ L    ②  $\frac{2}{9}$ L    ③  $\frac{1}{3}$ L    ④  $\frac{4}{9}$ L    ⑤  $\frac{1}{2}$ L

해설

$$\text{마신 우유} : \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} \text{ (L)}$$

14. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{\boxed{\phantom{000}}}$$

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{12}$$

15. 1L의 페인트로  $\frac{7}{12}$  m<sup>2</sup>의 벽을 칠할 수 있습니다.  $\frac{16}{17}$ L의 페인트로는 몇 m<sup>2</sup>의 벽을 칠할 수 있는지 구하시오.

▶ 답:  $\frac{m^2}{3}$

▷ 정답:  $\frac{28}{51}$  m<sup>2</sup>

해설

$$\frac{7}{12} \times \frac{16}{17} = \frac{28}{51} (\text{m}^2)$$

16. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} \times \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right)$$

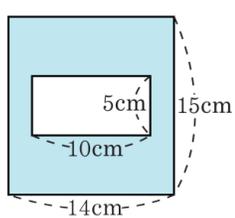
- ①  $1\frac{2}{5}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $2\frac{1}{15}$       ④  $2\frac{7}{12}$       ⑤  $3\frac{1}{15}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \times \left(\frac{7}{4} + \frac{5}{6}\right) &= \frac{4}{5} \times \left(\frac{21}{12} + \frac{10}{12}\right) \\ &= \frac{4}{5} \times \frac{31}{12} \\ &= \frac{31}{15} = 2\frac{1}{15}\end{aligned}$$



18. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



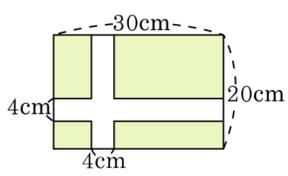
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $160\text{cm}^2$

**해설**

큰 직사각형의 넓이에서 작은 직사각형의 넓이를 뺍니다.  
 $(14 \times 15) - (10 \times 5) = 210 - 50 = 160(\text{cm}^2)$

19. 다음 도형의 색칠한 부분을 제외한 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

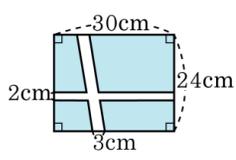
▷ 정답:  $416\text{cm}^2$

**해설**

4개의 직사각형을 모으면 가로 26cm, 세로 16cm의 직사각형이 됩니다.

$$26 \times 16 = 416(\text{cm}^2)$$

20. 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $594\text{cm}^2$

**해설**

색칠한 부분을 한쪽으로 모으면, 가로는  $(30 - 3)\text{cm}$ , 세로는  $(24 - 2)\text{cm}$  인 직사각형이 됩니다.  
따라서, 넓이는  $27 \times 22 = 594(\text{cm}^2)$  입니다.

21. 세로가 54cm, 가로가 67cm인 직사각형 모양의 포장지가 있다. 이 포장지를 한 번의 길이가 4cm인 정사각형 모양으로 최대한 많이 오려 내고 남은 포장지의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가?

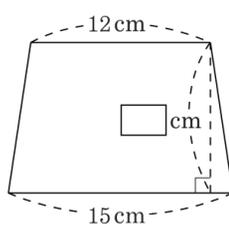
▶ 답:

▷ 정답:  $290\text{cm}^2$

해설

$54 \div 4 = 13 \cdots 2(\text{cm})$ ,  $67 \div 4 = 16 \cdots 3(\text{cm})$ 이므로  
구하는 넓이는 (세로 2cm, 가로 67cm),  
(세로 54cm, 가로 3cm)인 두 직사각형의  
넓이에서 (세로 2cm, 가로 3cm)인  
직사각형의 넓이를 빼면 된다.  
 $(2 \times 67 + 3 \times 54) - (2 \times 3) = 296 - 6 = 290(\text{cm}^2)$

22. 다음 도형의 넓이가  $135\text{ cm}^2$  일 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$135 \times 2 \div (12 + 15) = 270 \div 27 = 10(\text{cm})$$

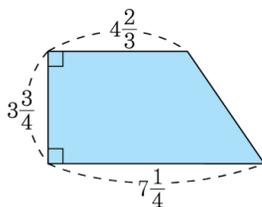
23. 밭의  $\frac{2}{5}$ 에는 배추를 심고, 나머지의  $\frac{1}{3}$ 에는 무를 심고, 그 나머지의  $\frac{1}{2}$ 에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

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

해설

$$\frac{1}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{15}$$

24. 다음 그림과 같은 색 도화지를  $\frac{2}{3}$  만큼 잘라서 사용했습니다. 남은 색 도화지의 넓이를 구하시오.



- ①  $7\frac{1}{9} \text{ cm}^2$       ②  $2\frac{1}{2} \text{ cm}^2$       ③  $4\frac{5}{6} \text{ cm}^2$   
 ④  $7\frac{11}{32} \text{ cm}^2$       ⑤  $7\frac{43}{96} \text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{사다리꼴의 넓이}) &= \left(4\frac{2}{3} + 7\frac{1}{4}\right) \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\
 &= 11\frac{11}{12} \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\
 &= \frac{143}{12} \times \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{715}{32} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\text{남은 색도화지의 넓이}) \\
 &= \frac{715}{32} \times \frac{1}{3} = \frac{715}{96} = 7\frac{43}{96} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

25. 한 변이  $\square$ cm인 정사각형 5개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 84cm 이었다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하여라.

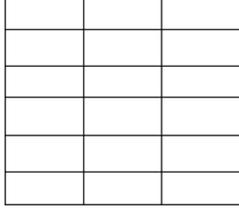
▶ 답:                      cm

▷ 정답: 7 cm

해설

$$84 \div 12 = 7(\text{cm})$$

26. 다음 그림은 넓이가  $216\text{ cm}^2$  인 직사각형을 크기와 모양이 같은 작은 직사각형으로 나눈 것입니다. 작은 직사각형의 가로의 길이가 세로의 길이의 3 배일 때, 이 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답:          cm

▷ 정답: 16 cm

**해설**

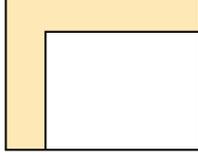
직사각형이 모두 18 개이므로 직사각형 1 개의 넓이는  $216 \div 18 = 12(\text{cm}^2)$  입니다.

넓이가  $12\text{ cm}^2$  이고, 가로 길이가 세로의 3 배이므로 가로, 세로의 길이는 6 cm, 2 cm 입니다.

따라서, 직사각형의 둘레의 길이는

$$(6 + 2) \times 2 = 16(\text{cm})$$

27. 다음 그림은 직사각형의 가로와 세로의 길이를 2cm 씩 줄여서 그린 것입니다. 큰 직사각형의 가로 길이는 세로 길이보다 2cm 더 길고, 작은 직사각형의 넓이가  $48\text{cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?



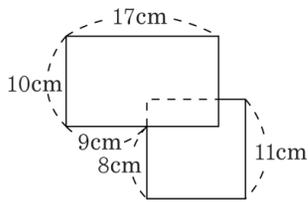
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $32\text{cm}^2$

**해설**

곱해서 48이 되는 두 수는  
 (1, 48), (2, 24), (3, 16), (4, 12), (6, 8)입니다.  
 각각 2씩 더하면  
 (3, 50), (4, 26), (5, 18), (6, 14), (8, 10)이 됩니다.  
 큰 직사각형의 가로 길이는 세로 길이보다  
 2cm 더 길다고 하였으므로,  
 조건에 맞는 두 수는 (8, 10)입니다.  
 색칠한 부분의 넓이는  
 (큰 직사각형의 넓이) - (작은 직사각형의 넓이) 이므로,  
 $(8 \times 10) - (6 \times 8) = 80 - 48 = 32(\text{cm}^2)$

28. 다음 그림은 직사각형과 정사각형의 일부분을 겹쳐 놓아 만든 도형입니다. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답: 267  $\text{cm}^2$

**해설**

두 사각형의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분을 뺍니다.  
 $17 \times 10 + 11 \times 11 - 8 \times 8$   
 $= 170 + 121 - 64 = 227(\text{cm}^2)$



30. 어떤 약수터에서는 1시간 동안  $5\frac{5}{7}$ L의 물이 나옵니다. 이 약수터에서 2시간 20분 동안 물을 받아서 그 중  $\frac{3}{8}$ 을 이웃집에 나누어 주었다면, 남은 약수는 몇 L입니까?

- ① 5L                      ②  $8\frac{1}{3}$ L                      ③  $13\frac{1}{3}$ L  
④  $5\frac{5}{24}$ L                      ⑤  $7\frac{1}{8}$ L

**해설**

2시간 20분을 시간으로 고치면

$$2\frac{20}{60} = \frac{150}{60} = \frac{5}{2} \text{ (시간)}$$

$$2\text{시간 } 20\text{분 동안 받은 물: } 5\frac{5}{7} \times \frac{5}{2} = \frac{40}{3} \text{ (L)}$$

이웃집에게 물을 주고 남은 물의 양:

$$\rightarrow \frac{40}{3} \times \left(1 - \frac{3}{8}\right) = \frac{40}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3} \text{ (L)}$$