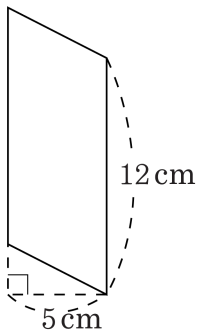


1. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

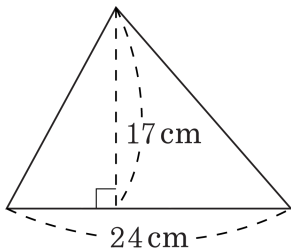
▷ 정답 : 60 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)

$$12 \times 5 = 60(\text{cm}^2)$$

2. 다음 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



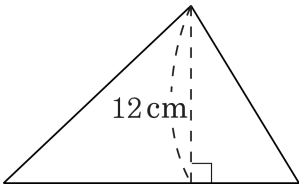
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 204 cm^2

해설

$$24 \times 17 \div 2 = 408 \div 2 = 204(\text{cm}^2)$$

3. 다음 삼각형의 넓이가 120 cm^2 일 때, 밑변은 몇 cm 입니까?



답 :

cm

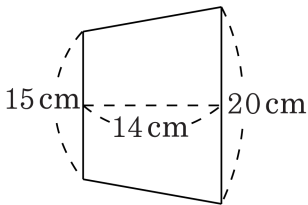


정답 : 20 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변의 길이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 120 \times 2 \div 12 \\ &= 240 \div 12 \\ &= 20(\text{ cm})\end{aligned}$$

4. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²

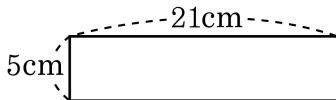


정답 : 245 cm²

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = (15 + 20) \times 14 \div 2 = 245(\text{cm}^2)$$

5. 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52cm

해설

$$(21 + 5) \times 2 = 26 \times 2 = 52(\text{cm})$$

6. 대각선의 길이가 6 cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



답 :

cm²



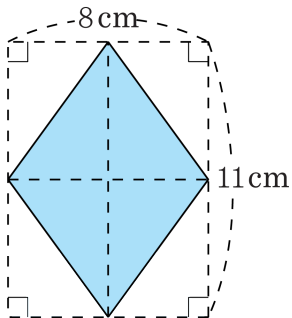
정답 : 18cm²

해설



직각을 낀 변의 길이가 6 cm 인 직각이등변삼각형입니다.
(삼각형의 넓이) = $6 \times 6 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$

7. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



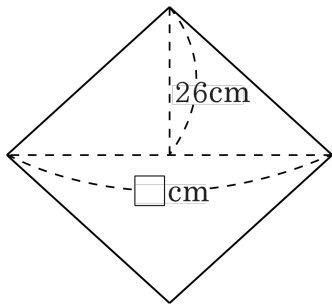
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 44 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{마름모의 넓이}) \\ &= (\text{한 대각선}) \times (\text{다른 대각선}) \div 2 \\ &= 8 \times 11 \div 2 = 44(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

8. 다음 마름모의 넓이가 468cm^2 일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

$$(26 \times 2) \times \square \div 2 = 468$$

$$\square = 468 \times 2 \div 2 \div 26$$

$$\square = 18(\text{cm})$$

9. 과일 가게에 사과가 175 개 있고, 오렌지는 사과의 $2\frac{3}{7}$ 배 있습니다.
오렌지는 사과보다 몇 개 더 많은지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 250 개

해설

$$(\text{오렌지 개수}) = 175 \times 2\frac{3}{7} = \cancel{175}^{25} \times \frac{17}{\cancel{7}_1} = 425(\text{개})$$

따라서 $425 - 175 = 250(\text{개})$ 입니다.

10. 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

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

11. 상자 안에 똑같은 개수의 과자, 초코렛, 사탕이 섞여 있습니다. 영희가 과자의 $\frac{2}{5}$ 를 먹었다면 영희가 먹은 과자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{2}{15}$

② $\frac{2}{5}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{3}{5}$

⑤ $\frac{1}{3}$

해설

과자, 초코렛, 사탕이 각각 같은 개수씩 들어 있으므로 과자는 전체의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

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

12. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는

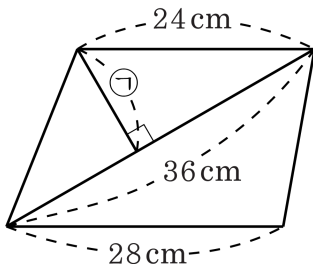
(한 모서리의 길이 $\times$ 4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

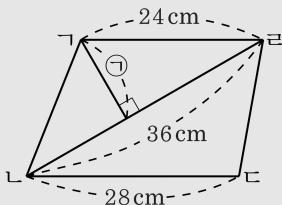
13. 다음 사다리꼴의 넓이가 468 cm^2 일 때, ㉠은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12 cm

해설



$$\begin{aligned}
 &(\text{사다리꼴 } \text{㉠㉡㉣㉢의 넓이}) \\
 &= 468 \times 2 \div (24 + 28) = 18(\text{ cm}) \\
 &(\text{삼각형 } \text{㉠㉢㉣의 넓이}) \\
 &= 24 \times 18 \div 2 = 216(\text{ cm}^2) \\
 &\text{㉠} = 216 \times 2 \div 36 = 12(\text{ cm})
 \end{aligned}$$

14. 계산한 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{1}{2} \times 3$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{3}{5} \times 7$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 2 \times 1\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{\text{㉥}} \frac{3}{7} \times \frac{7}{9}$$

① $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉤}}, \textcircled{\text{㉥}}$

② $\textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉥}}, \textcircled{\text{㉤}}$

③ $\textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉤}}, \textcircled{\text{㉥}}$

④ $\textcircled{\text{㉥}}, \textcircled{\text{㉤}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}$

⑤ $\textcircled{\text{㉥}}, \textcircled{\text{㉤}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$

해설

$$\frac{\blacktriangle}{\square} \times \bigcirc = \frac{\blacktriangle \times \bigcirc}{\square}$$

대분수는 가분수로 고쳐서 계산합니다.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{3}{5} \times 7 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 2 \times 1\frac{2}{3} = 2 \times \frac{5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉥}} \frac{3}{7} \times \frac{7}{9} = \frac{1}{3}$$

→ $\textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉤}}, \textcircled{\text{㉥}}$

15. 고무공을 바닥에 떨어뜨리면, 땅에 닿은 후 처음 높이의 $\frac{3}{5}$ 만큼 튀어오릅니다. 10m 높이에서 바닥에 떨어뜨렸을 때, 고무공이 세 번 바닥에 닿았다가 튀어오른 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 216 cm

해설

$$10\text{ m} = 1000\text{ cm}$$

$$\overset{8}{1000} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} = 216(\text{cm})$$

16. 응인이네 반 학생의 $\frac{1}{2}$ 은 남학생입니다. 남학생 중에서 $\frac{1}{3}$ 이 운동을 좋아하며, 그 중에서 $\frac{4}{5}$ 는 축구를 좋아합니다. 축구를 좋아하는 남학생은 응인이네 반 전체의 얼마입니까?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{4}{10}$

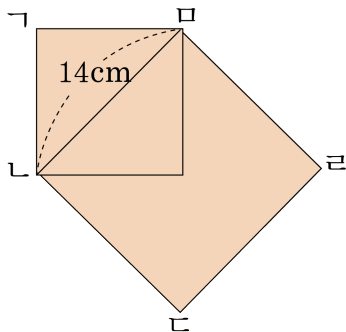
④ $\frac{2}{15}$

⑤ $\frac{5}{6}$

해설

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{15}$$

17. 대각선이 14cm인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있다. 물음에 답을 차례대로 써 보아라.



- (1) 사각형 ㄴㄷㄹㄱ의 넓이를 구하여라.
 (2) 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이를 구하여라.

▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 196cm²

▷ 정답 : 49cm²

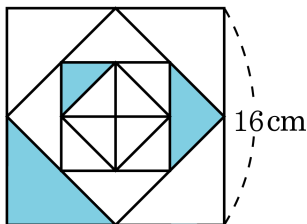
해설

(1) 한 변이 14cm인 정사각형이므로,

$$14 \times 14 = 196\text{cm}^2$$

(2) $14 \times 7 \div 2 = 49\text{cm}^2$

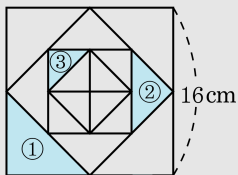
18. 다음 그림은 한 변이 16cm 인 정사각형 안에 네 변의 중점을 이어 정사각형을 반복해서 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 56 cm^2

해설



$$\textcircled{1} = (\text{전체}) \div 8, \textcircled{2} = \textcircled{1} \text{의 반} = (\text{전체}) \div 16,$$

$$\textcircled{3} = \textcircled{2} \text{의 반} = (\text{전체}) \div 32$$

$$\textcircled{1} = 16 \times 16 \div 8 = 32(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{2} = 16 \times 16 \div 16 = 16(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{3} = 16 \times 16 \div 32 = 8(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 32 + 16 + 8 = 56(\text{cm}^2)$$

19. ㉠ 수도꼭지는 일정한 속도로 30초에 $18\frac{2}{3}$ L 의 물이 나옵니다. 이 수도꼭지를 5분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L입니까?

① $46\frac{2}{3}$ L

② $93\frac{1}{3}$ L

③ 280 L

④ $186\frac{2}{3}$ L

⑤ 560 L

해설

먼저 1 분 동안에 나온 물의 양부터 구합니다.

1 분 동안에 나온 물의 양은

$$\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \text{ L 이고,}$$

5 분 동안에 나온 물의 양은

$$\begin{aligned}\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \times 5 &= \left(\frac{56}{3} \times 2\right) \times 5 \\ &= \frac{112}{3} \times 5 = \frac{560}{3} = 186\frac{2}{3} (\text{L})\end{aligned}$$

20. 그릇 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠의 들이는 $\frac{1}{2}$ L, ㉡의 들이는 $1\frac{1}{4}$ L 입니다.

㉠에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉡에는 $\frac{3}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을 합하면 몇 L 입니다?

① $\frac{1}{3}$ L

② $\frac{3}{4}$ L

③ $\frac{11}{12}$ L

④ $1\frac{1}{12}$ L

⑤ $1\frac{3}{4}$ L

해설

$$\textcircled{㉠} : \frac{1}{\cancel{2}} \times \frac{\cancel{2}}{3} = \frac{1}{3} \text{ L},$$

$$\textcircled{㉡} : \frac{\cancel{1}}{4} \times \frac{3}{\cancel{5}} = \frac{3}{4} \text{ L}$$

두 그릇의 물을 합하면

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12} (\text{L})$$