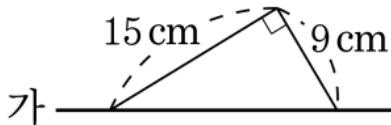


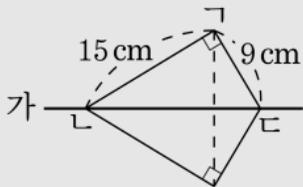
1. 아래는 선대칭도형의 일부분입니다. 직선 가를 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성하였을 때, 완성된 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 135 cm^2

해설



선대칭도형의 넓이는 삼각형 $\triangle \text{가}$ 의 넓이의 2 배입니다.
따라서 $15 \times 9 \div 2 \times 2 = 135(\text{cm}^2)$ 입니다.

2. 어느 욕조에 1분에 $3\frac{2}{5}$ L의 물이 나오는 수도꼭지와 30초에 $1\frac{1}{6}$ L의 물이 빠져 나가는 배수구가 있습니다. 배수구를 열고 수도꼭지로 6분 동안 물을 받았다면, 모두 몇 L의 물을 받았겠습니까?

▶ 답: L

▷ 정답: $6\frac{2}{5}$ L

해설

1분 동안 빠져나간 물의 양

$$1\frac{1}{6} \times 2 = \frac{7}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}(\text{L})$$

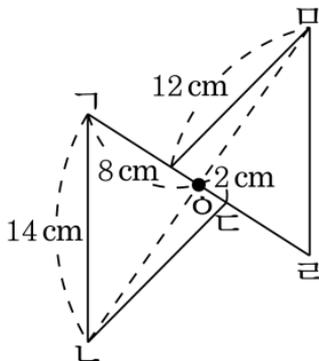
1분 동안 받은 물의 양

$$3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{6}{15} - 2\frac{2}{15} = 1\frac{1}{15}(\text{L})$$

6분 동안 받은 물의 양

$$1\frac{1}{15} \times 6 = \frac{16}{15} \times \frac{2}{5} = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}(\text{L})$$

3. 다음 도형은 점 \circ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

점대칭도형은 대응변의 길이가 같으므로 선분 \overline{GI} 의 길이는 12 cm, 선분 \overline{JK} 의 길이는 14 cm입니다.

또 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같으므로

(선분 \overline{OH} 의 길이) = (선분 \overline{OK} 의 길이) = 2 cm

따라서 (선분 \overline{GH} 의 길이) = (선분 \overline{JK} 의 길이)

= $8 - 2 = 6$ (cm)

도형의 둘레는

$(14 + 12 + 6) \times 2 = 64$ (cm)

4. 어떤 수에 $4\frac{2}{3}$ 를 곱해야 하는 데 잘못하여 $2\frac{3}{4}$ 으로 나누었더니 36 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답:

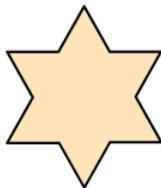
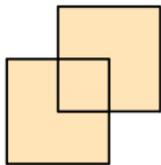
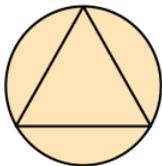
▷ 정답: 462

해설

$$\begin{aligned} \text{어떤 수를 } \square \text{ 라 하면 } \square \div 2\frac{3}{4} = 36, \quad \square &= 36 \times 2\frac{3}{4} \\ &= \cancel{36}^9 \times \frac{11}{\cancel{4}_1} = 99 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{바른 계산}) &= 99 \times 4\frac{2}{3} \\ &= \cancel{99}^{33} \times \frac{14}{\cancel{3}_1} = 462 \end{aligned}$$

5. 다음 세 도형은 모두 선대칭도형입니다. 대칭축의 수를 모두 더하면 몇 개입니까?

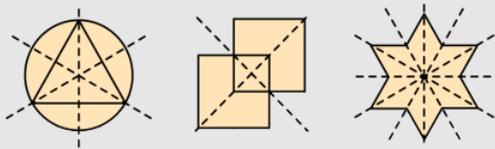


▶ 답: 개

▷ 정답: 11개

해설

대칭축을 그려 보면 다음과 같습니다.



따라서 차례대로 대칭축의 개수가 3개, 2개, 6개이므로 $3+2+6 = 11$ (개) 입니다.