

1. 사탕 30 개 중에서 $\frac{3}{5}$ 을 먹었습니다. 남은 사탕은 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 12개

해설

먹고 남은 사탕은 전체의 $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ 입니다.

남은 사탕의 개수는 다음과 같이 구합니다.

$$\overset{6}{\cancel{30}} \times \underset{\substack{\cancel{5} \\ 1}}{\frac{2}{5}} = 12(\text{개})$$

2. 민수는 1시간에 $1\frac{7}{8}$ m를 걷습니다. 같은 빠르기로 1시간 40분 동안 걸었다면, 민수가 걸은 거리는 몇 km 입니까?

① $1\frac{1}{8}$ km

② $2\frac{1}{8}$ km

③ $3\frac{1}{8}$ km

④ $4\frac{1}{8}$ km

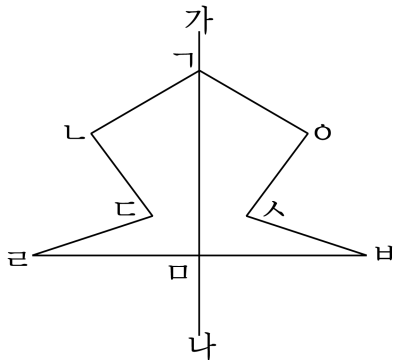
⑤ $5\frac{1}{8}$ km

해설

1시간 40분 = $1\frac{2}{3}$ (시간) 이므로

$$1\frac{7}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8} \text{ (km)}$$

3. 다음은 선대칭도형입니다. 변 $\angle$ 의 대응변을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 변 $\circ$ ㅅ

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.
변 $\angle$ 의 대응변은 변 $\circ$ ㅅ입니다.

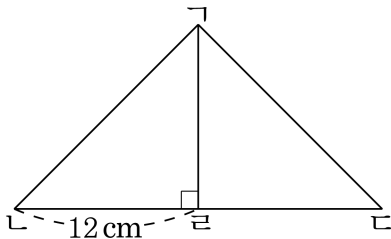
4. 다음 도형에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 점대칭도형입니다.
- ② 정오각형은 점대칭도형입니다.
- ③ 정육각형은 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 됩니다.
- ④ 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 대칭축을 중심으로 180° 돌리면 완전히 포개어집니다.
- ⑤ 선대칭의 위치에 있는 도형은 대칭축이 여러 개 일 수도 있습니다.

해설

정삼각형과 정오각형은 선대칭도형이고, 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 대칭의 중심에 의해 180° 돌리면 완전히 포개어집니다.

5. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 는 합동입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 60 cm일 때 변 AB 의 길이는 몇 cm입니까?



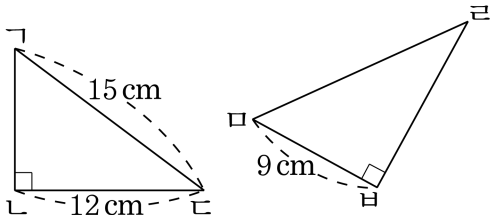
▶ 답: cm

▷ 정답: 18 cm

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 는 합동이므로,
 (변 AB) = (변 BC) = 12 cm 이고
 변 AB 과 BC 의 길이가 같으므로 변 AB 은
 $(60 - 24) \div 2 = 18$ cm 입니다.

6. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



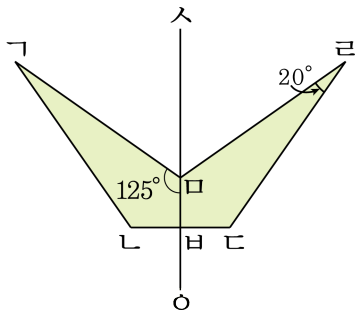
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 54 cm^2

해설

$$(\text{삼각형 } \triangle DEF \text{의 넓이}) = 12 \times 9 \div 2 = 54 (\text{cm}^2)$$

7. 다음 도형은 직선 스 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 $\angle \text{크}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 110°

해설

각 $\angle \text{크}$ 의 대응각은 각 $\angle \text{크}$ 이므로

$$(\angle \text{크}) = (\angle \text{크}) = 125^\circ$$

따라서 $(\angle \text{크}) = 360^\circ - (125^\circ + 125^\circ) = 110^\circ$ 입니다.

8. 점대칭도형에 대한 설명입니다. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

점대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분은 에 의해 이등분됩니다.

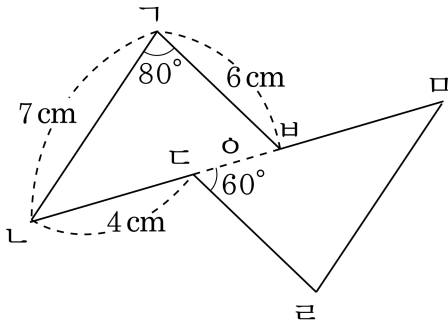
▶ 답:

▷ 정답: 대칭의 중심

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

9. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 변 $\square\text{v}$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

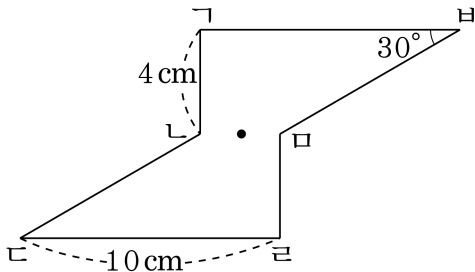
▷ 정답: 4 cm

해설

점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.

변 $\square\text{v}$ 의 대응변은 변 $\text{L}\Delta$ 이므로 길이는 4 cm입니다.

10. 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle \text{ㄴ} \text{ㄷ} \text{ㄹ}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

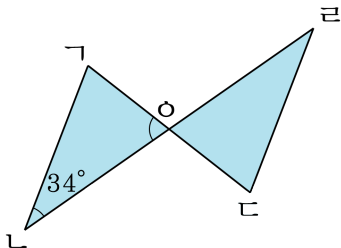
°

▶ 정답 : 30°

해설

각 $\angle \text{ㄴ} \text{ㄷ} \text{ㄹ}$ 의 대응각은 각 $\angle \text{ㅁ} \text{ㅅ} \text{ㅇ}$ 이고
각의 크기가 같으므로 30° 입니다.

11. 다음 도형은 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 변 KL 과 변 OR 의 길이가 같을 때, 각 LOK 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

$\underline{\hspace{1cm}}^{\circ}$

▷ 정답 : 73°

해설

변 OR 의 대응변은 변 OL 이므로
 변 KL 과 변 OL 의 길이는 같습니다.
 따라서, 삼각형 KLO 은 이등변삼각형이고
 각 LKO 과 각 LOK 의 크기도 같습니다.
 각 LOK 의 크기는 $(180^{\circ} - 34^{\circ}) \div 2 = 73^{\circ}$ 입니다.

12. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$14.52 \times 2.5 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1452

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 36300

▷ 정답 : 36.3

해설

$$14.52 \times 2.5 = \frac{1452}{100} \times \frac{25}{10} = \frac{36300}{1000} = 36.3$$

따라서 1452, 25, 36300, 36.3 입니다.

13. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

① $0.16 \times 0.4 = 0.64$

② $0.27 \times 0.5 = 1.35$

③ $0.2 \times 0.74 = 14.8$

④ $0.9 \times 0.63 = 5.67$

⑤ $0.75 \times 0.38 = 0.285$

해설

① $0.16 \times 0.4 = 0.064$

② $0.27 \times 0.5 = 0.135$

③ $0.2 \times 0.74 = 0.148$

④ $0.9 \times 0.63 = 0.567$

14. $59 \times 42 = 2478$ 임을 이용하여 다음을 계산하시오.
 59×0.042

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.478

해설

(자연수) $\times$ (소수 세자리 수) = (소수 세자리 수)

이므로 59×0.042 는 소수 세자리 수인 2.478입니다.

15. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

① 4.3×6.762

② 4.35×0.45

③ 2.56×7.34

④ 5.12×7.56

⑤ 0.38×0.6

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1 을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

0.38×0.6 은 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.

따라서 $0.38 \times 0.6 = 0.228$ 입니다.

16. 계산 결과가 다른 하나를 고르시오.

① 6.4×4.7

② 64×0.47

③ 640×0.47

④ 0.64×47

⑤ 0.064×470

해설

① $6.4 \times 4.7 = 30.08$

② $64 \times 0.47 = 30.08$

③ $640 \times 0.47 = 300.8$

④ $0.64 \times 47 = 30.08$

⑤ $0.064 \times 470 = 30.08$

①, ②, ④, ⑤ : 소수 두 자리 수

③ : 소수 한 자리 수

17. 둘레가 119.6 m 인 운동장이 있습니다. 이 운동장의 둘레를 3 바퀴 반 뛰었다면, 뛴 거리는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 418.6m

해설

$$119.6 \times 3.5 = 418.6(\text{m})$$

18. 영심이네 가족은 하루에 5.6 L 의 물을 마신다고 합니다. 매일 같은 양의 물을 마신다면, 1년 동안에는 몇 L의 물을 마시겠습니까? (단, 1년은 365일입니다.)

▶ 답: L

▷ 정답 : 2044L

해설

$$5.6 \times 365 = 2044(\text{ L})$$

19. 한 시간에 142.9 km를 달리는 버스가 있습니다. 같은 빠르기로 3시간 45분을 달리면 버스가 간 거리는 몇 km인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 535.875 km

해설

$$3 \text{ 시간 } 45 \text{ 분} = 3\frac{45}{60} \text{ 시간} = 3.75 \text{ 시간}$$

$$142.9 \times 3.75 = 535.875 \text{ km 입니다.}$$

20. 벽면에 가로가 16.4cm, 세로가 17.9cm 인 직사각형 모양의 타일이 겹치지 않게 65 장 붙어 있습니다. 타일이 붙은 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 19081.4 cm^2

해설

$$16.4 \times 17.9 \times 65 = 293.56 \times 65 = 19081.4(\text{cm}^2)$$