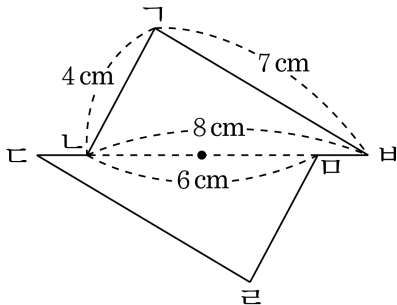


1. 다음 점대칭도형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답:

cm

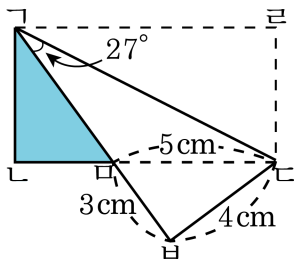
▷ 정답: 26cm

해설

$$(\text{변 } \text{ㄱㄴ}) = (\text{변 } \text{ㄷㄹ}) = 8 - 6 = 2(\text{cm})$$

$$(\text{둘레의 길이}) = 4 + 7 + 2 + 4 + 7 + 2 = 26(\text{cm})$$

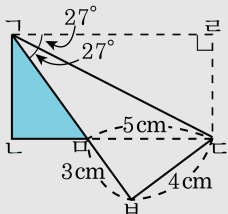
2. 직사각형 모양의 종이를 대각선으로 접었습니다. 각 $\angle \text{BCD}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 126°

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 에서

(각 $\angle BAC$) = $180^\circ - (90^\circ + 36^\circ) = 54^\circ$ 이므로

(각 $\angle BCD$) = $180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$

3. 밑변의 길이가 $6\frac{2}{7}$ m, 높이가 $5\frac{1}{4}$ m인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 33m^2

해설

$$6\frac{2}{7} \times 5\frac{1}{4} = \frac{\overset{11}{\cancel{44}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 11 \times 3 = 33 (\text{m}^2)$$

4. 한 변의 길이가 $2\frac{3}{5}$ m인 정사각형 모양의 창문이 있습니다. 이 창문의 넓이는 몇 m^2 입니까?

① $4\frac{3}{5} \text{ m}^2$

② $6\frac{19}{20} \text{ m}^2$

③ $6\frac{19}{25} \text{ m}^2$

④ $8\frac{3}{5} \text{ m}^2$

⑤ $10\frac{2}{5} \text{ m}^2$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{13}{5} = \frac{169}{25} = 6\frac{19}{25} (\text{m}^2)$$

5. 지영이가 가지고 있는 책의 $\frac{1}{5}$ 은 위인전이고, 위인전 중 $\frac{1}{3}$ 은 지영이가 읽었다고 합니다. 지영이가 읽은 위인전은 가지고 있는 책 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{15}$

해설

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

6. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 써넣으시오.

	$\xrightarrow{\text{㉠}}$		
$\downarrow$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{40}$
	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	㉡
	$\frac{1}{30}$	㉠	

① ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{10}$

② ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{24}$

③ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{10}$

④ ㉠ $\frac{1}{4}$, ㉡ $\frac{1}{2}$

⑤ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{24}$

해설

$$\text{㉠} : \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32},$$

$$\text{㉡} : \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$$

7. 민희는 $\frac{7}{8}$ m의 끈을 가지고 있습니다. 미술 시간에 가지고 있는 끈 중에서 $\frac{4}{5}$ 를 사용하였다면 민희에게 남은 끈의 길이는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $\frac{7}{40}$ m

해설

사용한 끈의 길이는 $\frac{7}{8} \times \frac{4}{5} = \frac{7}{10}$ (m)입니다.

따라서 남은 끈의 길이는

$$\frac{7}{8} - \frac{7}{10} = \frac{35}{40} - \frac{28}{40} = \frac{7}{40}(\text{m})$$

8. ㉠ 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.

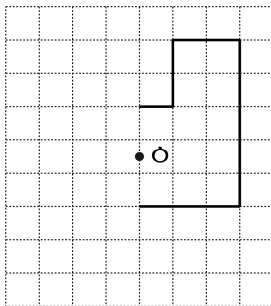
1 분 동안에 나온 물의 양은

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

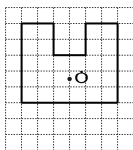
5 분 동안에 나온 물의 양은

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

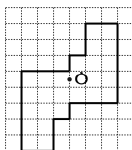
9. 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형은 어떤 모양입니까?



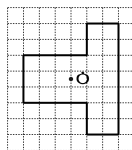
①



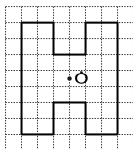
②



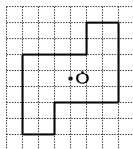
③



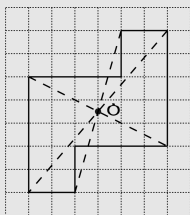
④



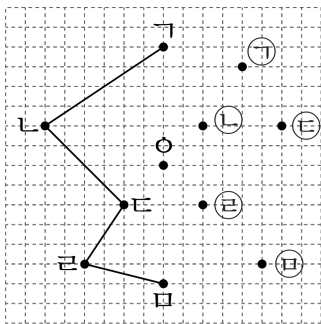
⑤



해설



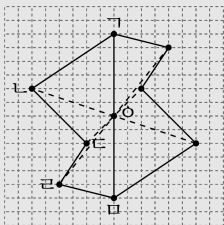
10. 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 점 $\square$ 의 대칭점은 무엇입니까?



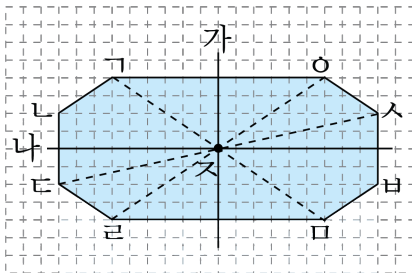
▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\text{L}}$

해설



11. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변 ㄷㄹ 의 대응변을 구하시오.



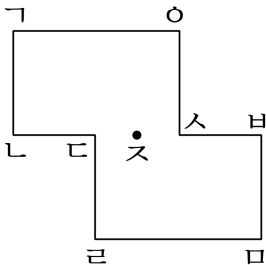
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㅅㅇ

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.
대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.
따라서 변 ㄷㄹ 의 대응변은 변 ㅅㅇ 입니다.

12. 다음은 점대칭도형입니다. 변 사오 의 대응변을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 변 ㄷ크

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.
따라서 변 사오 의 대응변은 변 ㄷ크 입니다.

13. 안에 들어갈 수 있는 단위분수는 모두 몇 개입니까?

$$\boxed{} > 1\frac{4}{9} \times \frac{3}{26}$$

▶ 답: 개

▷ 정답: 4 개

해설

$$1\frac{4}{9} \times \frac{3}{26} = \frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{2}{\cancel{26}}} = \frac{1}{6} \text{ 이므로 } \frac{1}{6} \text{ 보다}$$

큰 단위분수는 분모가 6보다 작은 단위분수

$\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ 로 4개입니다.

14. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{9} \times \frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

단위분수는 분모의 크기가 작을수록
분수의 크기가 큼니다.

15. 다음 중 가장 큰 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{5}{8}$

② $2 \times \frac{4}{7}$

③ $1\frac{1}{14} \times 5$

④ $4 \times 1\frac{1}{10}$

⑤ $5 \times \frac{4}{15}$

해설

② $2 \times \frac{4}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{2}{7}$

③ $1\frac{1}{14} \times 5 = 5\frac{5}{14}$

④ $4 \times 1\frac{1}{10} = 4\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{5}{\cancel{10}}} = 4\frac{2}{5}$

⑤ $\cancel{5} \times \frac{4}{\cancel{15}_3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

16. 다음을 계산하여 의 합을 구하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$$3\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{4} = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{5} \times \frac{9}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

대분수를 가분수로 고쳐서 약분한 다음 곱합니다.
따라서 $7 + \frac{1}{5} = 7\frac{1}{5}$ 입니다.

17. $2\frac{1}{7} \times 4\frac{2}{5}$ 의 계산을 할 때, 가장 먼저 해야 하는 것은 무엇입니까?

- ① 통분을 합니다.
- ② 약분을 합니다.
- ③ 대분수를 가분수로 고칩니다
- ④ 자연수끼리, 분수끼리 곱합니다.
- ⑤ 자연수와 분수를 곱합니다.

해설

대분수끼리의 곱셈을 할 때에는 먼저 대분수를 가분수로 고쳐줍니다.

약분이 되면 약분을 하고 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱하여 구합니다.

18. 다음을 계산하시오.

$$5 \times 1\frac{1}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: $6\frac{1}{4}$

해설

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

19. 안에 알맞은 수를 차례대로 넣으시오.

$$6 \times 1\frac{2}{3} = (6 \times \square) + \left(6 \times \frac{\square}{3}\right)$$
$$= \square + \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 10

해설

$$6 \times 1\frac{2}{3} = 6 \times \left(1 + \frac{2}{3}\right)$$
$$= (6 \times 1) + \left(6 \times \frac{2}{3}\right)$$
$$= 6 + 4 = 10$$

20. 1 m 에 360 원 하는 리본이 있습니다. 이 리본 $4\frac{2}{9}$ m 의 값은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1520 원

해설

$$360 \times 4\frac{2}{9} = \overset{40}{\cancel{360}} \times \frac{38}{\underset{1}{\cancel{9}}} = 1520(\text{원})$$

21. 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

$$\begin{aligned}\text{어떤수를 } \square \text{ 라 하면 } \square \div 2\frac{3}{4} &= 36, \quad \square = 36 \times 2\frac{3}{4} \\ &= \overset{9}{\cancel{36}} \times \frac{11}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 99\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{바른 계산}) &= 99 \times 4\frac{2}{3} \\ &= \overset{33}{\cancel{99}} \times \frac{14}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 462\end{aligned}$$

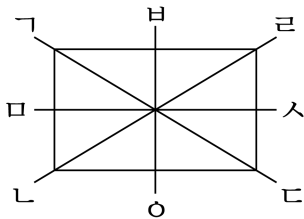
22. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 서로 합동입니다.
- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 선대칭도형은 대칭축이 여러 개 있을 수 있습니다.
- ④ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 선대칭도형과 점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.

해설

- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

23. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.



① 직선 ㄱㅋ

② 직선 ㄱㄴ

③ 직선 ㅂㅇ

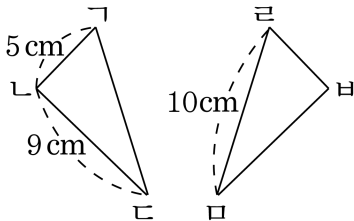
④ 직선 ㄱㄷ

⑤ 직선 ㅂㅇ

해설

직선 ㅂㅇ, 직선 ㅂㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

24. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle L$ 의 대응각은 어느 것입니까?



① 각 $\angle H$

② 각 $\angle K$

③ 각 $\angle B$

④ 각 $\angle G$

⑤ 각 $\angle C$

해설

두 도형을 포개었을 때 각 $\angle L$ 과
포개어지는 각은 각 $\angle K$ 입니다.

25. 유림이네 가족은 모두 5명입니다. 매일 한 사람이 $1\frac{1}{3}$ L씩의 우유를 마신다고 합니다. 일주일 동안 유림이네가 마시는 우유는 몇 L입니까?

① $6\frac{2}{3}$ L

② $9\frac{1}{3}$ L

③ 16 L

④ $36\frac{1}{3}$ L

⑤ $46\frac{2}{3}$ L

해설

$$1\frac{1}{3} \times 5 \times 7 = \frac{4}{3} \times 35 = \frac{140}{3} = 46\frac{2}{3}(\text{L})$$

26. 어느 수도꼭지에서 1분 동안에 나오는 물의 양이 $3\frac{2}{7}$ L일 때, 5분 동안 나오는 물의 양은 몇 L가 되겠습니까?

① $15\frac{2}{7}$ L

② $15\frac{3}{7}$ L

③ $15\frac{4}{7}$ L

④ $15\frac{5}{7}$ L

⑤ $16\frac{3}{7}$ L

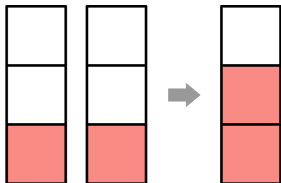
해설

(5분 동안 나오는 물의 양)

= (1분 동안 나오는 물의 양) $\times$ 5 이므로

$$3\frac{2}{7} \times 5 = \frac{23}{7} \times 5 = \frac{115}{7} = 16\frac{3}{7} \text{ (L)}$$

27. 그림을 보고, 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



$$\frac{1}{3} \times 2 = \frac{1}{3} + \boxed{} = \frac{1 \times 2}{3} = \frac{2}{3}$$

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{3}{4}$

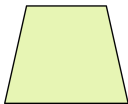
해설

$\frac{1}{3} \times 2$ 는 $\frac{1}{3}$ 을 두 번 더하는 것과 같습니다.

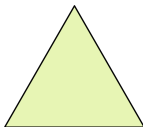
$$\frac{1}{3} \times 2 = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3} = \frac{2}{3}$$

28. 다음 중 점대칭도형은 어느 것입니까?

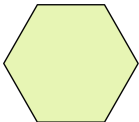
①



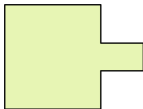
②



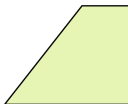
③



④



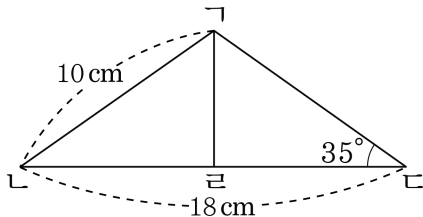
⑤



해설

점대칭도형을 가운데 점을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 따라서, 점대칭도형은 ③입니다.

29. 선분 $\overline{BC}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기를 구하시오.



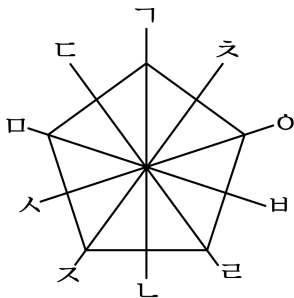
▶ 답: °

▶ 정답: 35°

해설

각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle B$ 입니다.
 두 각의 크기는 같으므로
 각 $\angle C$ 의 크기는 35° 입니다.

30. 정오각형은 선대칭도형입니다. 대칭축은 모두 몇 개입니까?



▶ 답:

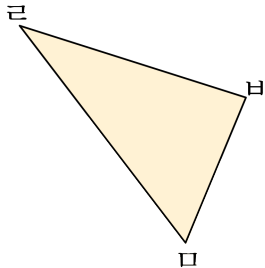
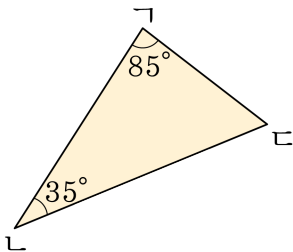
개

▷ 정답: 5개

해설

정오각형의 대칭축은 모두 5개입니다.

31. 합동인 두 삼각형에서 각 $\angle \text{BCD}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: $^\circ$

▶ 정답: 60°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
각 $\angle \text{BCD}$ 의 크기는 $180^\circ - 85^\circ - 35^\circ = 60^\circ$ 입니다.
각 $\angle \text{BCD}$ 의 대응각은 각 $\angle \text{BCD}$ 이므로 각의 크기는 60° 입니다.

32. 다음을 보기와 같이 계산할 때, 를 구하시오.

보기

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

$$\frac{5}{6} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

분모와 분자의 수끼리 약분할 수 있습니다.

$$\frac{\cancel{5}^1}{\cancel{6}_2} \times \frac{\cancel{4}^1}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_1} = \frac{1}{2}$$

따라서 안의 수는 2입니다.

33. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $7\frac{4}{5}$

해설

$$3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{13}{\cancel{4}_1} \times \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} = \frac{39}{5} = 7\frac{4}{5}$$

34. 다음을 계산하여 에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$3 \times \frac{5}{9} = \square \frac{\square}{3}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

해설

$$\cancel{3}^1 \times \cancel{9}_3^5 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

35. 은지는 연필을 63자루 가지고 있습니다. 그 중 전체의 $\frac{2}{9}$ 는 유림이에게 주고, 전체의 $\frac{3}{7}$ 은 미라에게 주었습니다. 은지에게 남은 연필은 몇 자루인지 구하시오.

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 22자루

해설

유림이에게 준 연필의 수는

$$63 \times \frac{2}{9} = 14(\text{자루}) \text{입니다.}$$

미라에게 준 연필의 수는

$$63 \times \frac{3}{7} = 27(\text{자루}) \text{입니다.}$$

따라서 은지에게 남은 연필의 수는

$$63 - 14 - 27 = 22(\text{자루}) \text{입니다.}$$