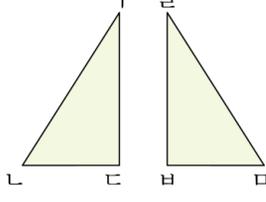


1. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle C$ 의 대응각을 찾아보시오.



▶ 답:

▷ 정답: $\angle D$

해설

두 삼각형을 포개었을 때,
각 $\angle C$ 과 겹쳐지는 각은 $\angle D$ 입니다.

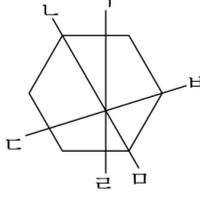
2. 다음 도형 중에서 선대칭도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① O ② S ③ T ④ 스 ⑤ Y

해설

- ①, ③, ⑤ 선대칭도형
② 점대칭도형

3. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 찾아 쓰시오.



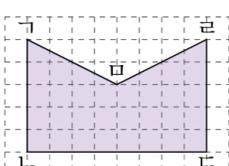
▶ 답:

▷ 정답: 직선 GR

해설

선대칭도형은 대칭축으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형입니다.

4. 다음 선대칭도형에서 변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변을 쓰시오.



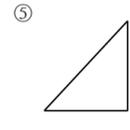
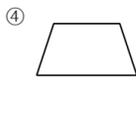
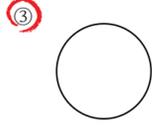
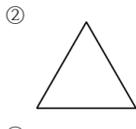
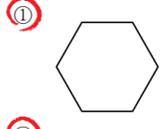
▶ 답:

▷ 정답: 변 $\Lambda\r�$

해설

대칭축을 중심으로 접었을 때, 서로 만나는 변을 대응변이라 합니다.

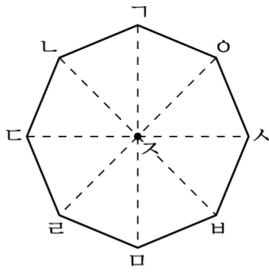
5. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.



해설

정팔각형과 원은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.

6. 점대칭도형을 보고, 변 ㄱㅇ과 변 ㄷㄹ의 대응변을 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

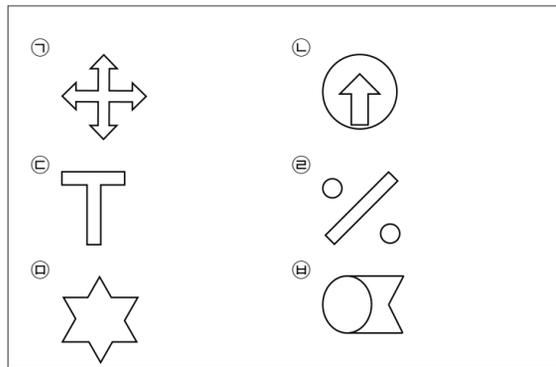
▷ 정답: 변 ㄷㄹ

▷ 정답: 변 ㅇㅅ

해설

각 대응점끼리 이은 선분이 모두 만나는 점 ㅈ이 대칭의 중심입니다. 대칭의 중심 점 ㅈ과 대응변에 해당하는 대응점끼리 연결한 선분이 대응변입니다. 따라서 변 ㄱㅇ의 대응변은 변 ㄷㄹ이고, 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅇㅅ입니다.

7. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것을 모두 찾으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉥

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

점대칭도형 : ㉠, ㉥

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉠, ㉥

8. $24 \div 5$ 의 몫을 바르게 구한 것을 고르시오.

- ① $\frac{1}{24}$ ② $\frac{5}{24}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $4\frac{1}{5}$ ⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

$$24 \div 5 = 24 \times \frac{1}{5} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

9. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{10} \div 14$$

- Ⓐ $\frac{2}{7}$ Ⓑ $\frac{1}{16}$ Ⓒ $\frac{2}{21}$ Ⓓ $\frac{1}{20}$ Ⓔ $\frac{2}{33}$
 Ⓕ $\frac{1}{36}$ Ⓖ $\frac{2}{45}$ Ⓗ $\frac{1}{15}$

▶ 답:

▶ 정답: Ⓓ

해설

$$\frac{7}{10} \div 14 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{\cancel{14}_2} = \frac{1}{20}$$

10. 나눗셈을 하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{25}{4} \div 10$$

- ① $\frac{1}{8}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{3}{8}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{5}{8}$

해설

$$\frac{25}{4} \div 10 = \frac{25}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{8}$$

11. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$2\frac{1}{3} \div 4$$

㉠ $2\frac{7}{15}$ ㉡ $\frac{7}{12}$ ㉢ $2\frac{7}{12}$ ㉣ $\frac{29}{42}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$2\frac{1}{3} \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

12. $5\frac{1}{4}$ L의 음료수를 7명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L씩 마시면 되겠습니까?

- ① $\frac{1}{12}$ L ② $\frac{1}{6}$ L ③ $\frac{3}{4}$ L ④ $\frac{1}{2}$ L ⑤ $1\frac{1}{3}$ L

해설

$$5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{4} \text{ (L)}$$

13. 다음을 계산하시오.

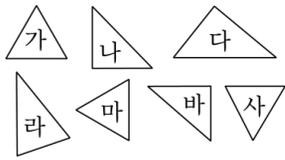
$$\frac{2}{7} \times 8 \div 4$$

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

해설

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

14. 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

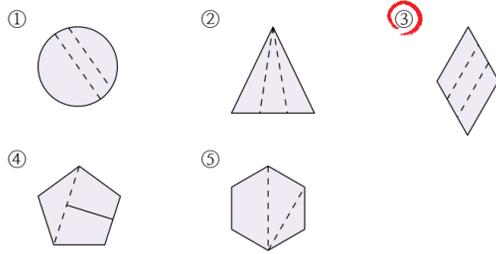


- ① 가 - 바 ② 가 - 마 ③ 나 - 사
④ 다 - 라 ⑤ 나 - 마

해설

포개었을 때 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다.
두 도형의 모양과 크기가 같은 도형은
가와 마입니다.

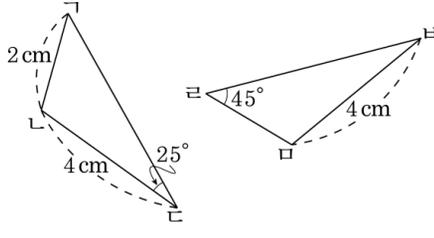
15. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동인 도형이 3 개가 되는 것은 어느 것입니까?



해설

잘려진 3 개의 도형이 모두 완전히 포개어지는지 확인합니다. 완전히 포개어지려면 잘려진 3 개의 도형이 모양과 크기가 같아야 합니다. ③번의 경우 잘려진 3 개의 도형이 서로 합동입니다.

16. 두 삼각형은 합동입니다. 변 르 의 길이는 몇 cm 입니까?



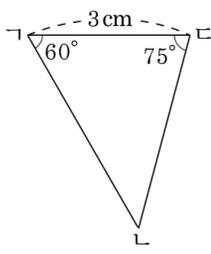
▶ 답: cm

▷ 정답: 2 cm

해설

변 르 의 대응변은 선분 ㄱㄴ 이므로 2 cm 입니다.

17. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알면 합동인삼각형을 그릴 수 있습니다. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



- ① 변 BC를 그립니다.
- ② 60° 인 각을 그려서 75° 인 각과 만나는 점 C를 찾습니다.
- ③ 3cm인 선분 AB를 그립니다.
- ④ 선분 BC를 그려서 삼각형을 완성합니다.
- ⑤ 75° 인 각을 그립니다.

해설

한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알고 있을 때는 가장 먼저 한 변의 길이를 그립니다. 그리고 주어진 선분의 끝점에서 양 끝각을 그린 후 두 각의 연장선이 만나는 점을 찾아 완성합니다. 따라서 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 제일 먼저 3cm인 선분 AB를 그립니다.

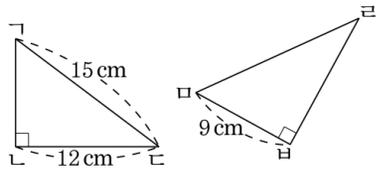
18. 다음 설명 중 두 삼각형이 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 서로 넓이가 같을 때
- ② 대응하는 세 각의 크기가 모두 같을 때
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인 각이 같을 때
- ④ 대응하는 한 변과 한 각의 크기가 같을 때
- ⑤ 서로 높이가 같을 때

해설

- ① 넓이가 같은 삼각형들은 모양과 크기가 다를 수 있습니다.
- ② 대응하는 세 각만 같으면 모양은 같으나 크기가 다르게 됩니다.
- ④ 대응하는 한 변과 그 양 끝각의 크기가 같아야 합니다.

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



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 54 cm^2

해설

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

21. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
- ② 대응변의 길이는 같습니다.
- ③ 대칭축은 하나입니다.
- ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
- ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

22. 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.

23. 다음 나눗셈을 곱셈으로 고친 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1 \div 5 = 1 \times \frac{5}{1}$ ② $7 \div 6 = 7 \times \frac{7}{6}$ ③ $9 \div 4 = 9 \times \frac{4}{9}$
④ $7 \div 3 = 3 \times \frac{1}{7}$ ⑤ $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9}$

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

$$\textcircled{1} \quad 1 \div 5 = 1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{2} \quad 7 \div 6 = 7 \times \frac{1}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

$$\textcircled{3} \quad 9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{4} \quad 7 \div 3 = 7 \times \frac{1}{3} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{5} \quad 8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

24. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{7} \div 3 \div 9$$

- ① $\frac{1}{21}$ ② $\frac{2}{21}$ ③ $\frac{4}{21}$ ④ $\frac{8}{21}$ ⑤ $\frac{10}{21}$

해설

$$5\frac{1}{7} \div 3 \div 9 = \frac{36}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{21}$$

25. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 고르시오.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 \quad \bigcirc \quad 2\frac{1}{3} \times 6 \div 4$$

- ① > ② < ③ =
④ : ⑤ 답 없음

해설

각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = 2\frac{4}{5}$$

$$2\frac{1}{3} \times 6 \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = 3\frac{1}{2}$$

$$\rightarrow 2\frac{4}{5} < 3\frac{1}{2}$$