

1. 다음 분수를 소수로 고칠 때 분모를 몇으로 나타내야 하는지 구하시오.
(단, 소수로 고칠 때 나타낼 수 있는 가장 작은 분모를 생각합니다.)

$$\frac{50}{125}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000

해설

분수의 분모를 10, 100, 1000, 10000... 으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.

$125 \times 8 = 1000$ 입니다.

2. 곱셈을 하시오.

$$0.6 \times 0.8$$

▶ 답 :

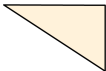
▷ 정답 : 0.48

해설

$$0.6 \times 0.8 = \frac{6}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{48}{100} = 0.48$$

3. 다음 중 서로 합동이 아닌 도형은 어느 것입니까?

①



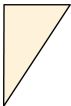
②



③



④



⑤



해설

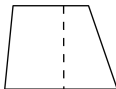
①, ②, ③, ④ 도형은 모양과 크기가
서로 같은 합동인 도형입니다.

4. 다음 중 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 서로 합동인 것은 어느 것입니까?

①



②



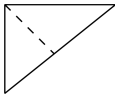
③



④



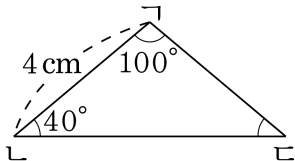
⑤



해설

점선을 따라 잘린 두 도형을 서로 겹쳤을 때
완전히 포개지는 것은 ④번입니다.

5. 다음 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



① 각 $\angle G$

② 각 $\angle L$

③ 각 $\angle D$

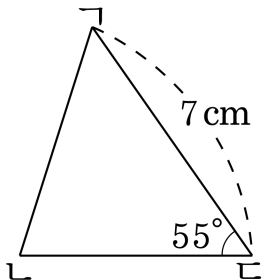
④ 변 LG

⑤ 변 GD

해설

한 변의 길이와 그 양 끝각이 주어진 삼각형에서는 주어진 한 변부터 그려주므로 변 LG 을 가장 먼저 그려야 합니다.

6. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 더 알아야 합니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 변 BC

해설

합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 세 변의 길이를 알 때, 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때, 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때입니다.

→ 변 BC

7. 두 삼각형이 다음과 같을 때, 서로 합동이 되는 것을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.

- ㉠ 세 변의 길이가 서로 같을 때
- ㉡ 세 각의 크기가 서로 같을 때
- ㉢ 넓이가 서로 같을 때
- ㉣ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때
- ㉤ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

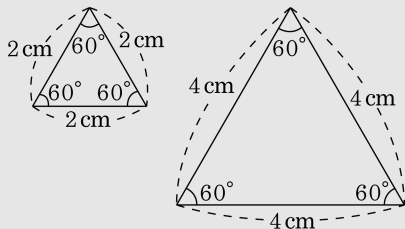
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

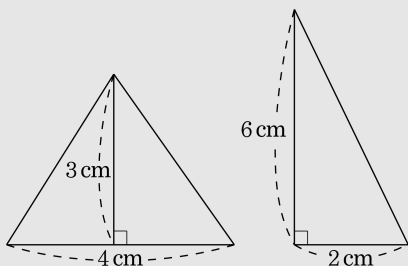
▶ 정답 : ㉤

해설

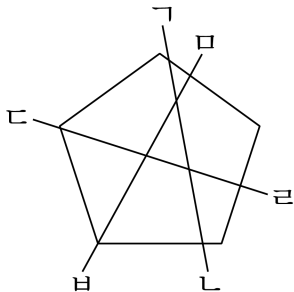
㉡. 세 각의 크기가 같아도 합동이 되지 않는 삼각형의 예



㉢. 넓이가 같아도 모양이 다른 삼각형의 예



8. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 쓰시오.



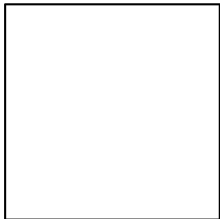
▶ 답:

▷ 정답: 직선 ㄱㄷ

해설

대칭축으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 도형이 선대칭도형입니다.

9. 다음 선대칭도형에서 그릴 수 있는 대칭축은 모두 몇 개입니까?(단, 그림은 정사각형이다.)

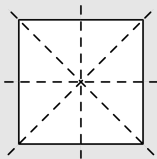


▶ 답 :

개

▷ 정답 : 4개

해설



10. 다음 알파벳에서 점대칭도형이 되는 알파벳을 모두 고르시오.

① C

② A

③ N

④ P

⑤ H

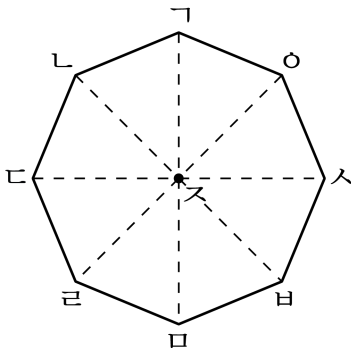
해설

점대칭도형은 한 점 (대칭의 중심) 을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.

각 대응점을 이은 선들이 한 점에서 만나는지 알아보면 됩니다.
따라서 점대칭도형은 ③, ⑤ 입니다.

①, ②는 선대칭도형입니다.

11. 점대칭도형을 보고, 각 $\angle$ 의 대응각을 쓰시오.



▶ 답 :

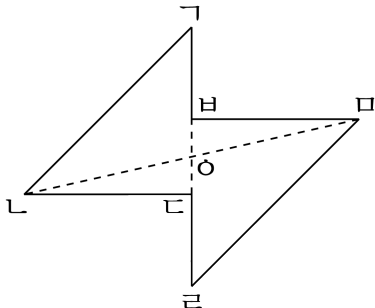
▷ 정답 : 각 $\angle$ ㄴ ㄷ ㅋ

해설

각 대응점끼리 이은 선분이 모두 만나는 점 ㅈ이 대칭의 중심입니다.

→ 각 $\angle$ ㄴ ㄷ ㅋ

12. 다음은 점대칭도형이다. 선분 $\overline{GO}$ 과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?



① 선분 $\overline{LK}$

② 선분 $\overline{LO}$

③ 선분 $\overline{MO}$

④ 선분 $\overline{KO}$

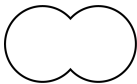
⑤ 선분 $\overline{MO}$

해설

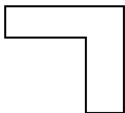
대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 똑같이 둘로 나누어집니다.

13. 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?

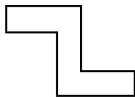
①



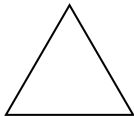
②



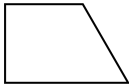
③



④



⑤



해설

선대칭도형 : ①, ④

점대칭도형 : ①, ③

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ①

14. 다음 분수 중 소수로 고쳤을 때, 정확한 값을 나타낼 수 있는 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{4}{9}$

③ $\frac{6}{7}$

④ $\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{3}{11}$

해설

① $1 \div 6 = 0.166\cdots$

② $4 \div 9 = 0.444\cdots$

③ $6 \div 7 = 0.857\cdots$

④ $3 \div 8 = 0.375$

⑤ $3 \div 11 = 0.272\cdots$

15. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

4.16

① $4\frac{3}{5}$

② $4\frac{3}{20}$

③ $4\frac{4}{25}$

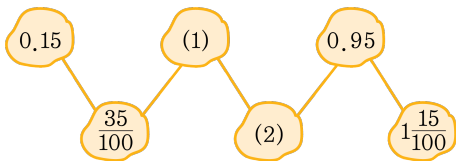
④ $4\frac{16}{25}$

⑤ $4\frac{21}{25}$

해설

$$4.16 = 4 + 0.16 = 4 + \frac{16}{100} = 4 + \frac{4}{25} = 4\frac{4}{25}$$

16. 소수와 분수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 괄호 안에 알맞은 수를 고르시오.



① $0.4, \frac{25}{100}$

② $0.45, \frac{25}{100}$

③ $0.45, \frac{75}{100}$

④ $0.55, \frac{25}{100}$

⑤ $0.55, \frac{75}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 나오고

$0.2(= \frac{20}{100})$ 씩 커지는 규칙입니다.

$$\frac{35}{100} + \frac{20}{100} = \frac{55}{100} = 0.55$$

$$0.55 + 0.2 = 0.75 = \frac{75}{100}$$

17. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, 또는 =를 순서대로 고르시오.

$$\textcircled{㉠} \left(0.5 \bigcirc \frac{15}{25} \right)$$

$$\textcircled{㉡} \left(\frac{2}{5} \bigcirc 0.3 \right)$$

① <, <

② <, =

③ <, >

④ >, =

⑤ >, <

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{15}{25} = \frac{60}{100} = 0.6 \text{ 이므로 } 0.5 < 0.6$$

$$\textcircled{㉡} \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \text{ 이므로 } 0.4 > 0.3$$

18. 두 수의 크기를 비교 하였을 때, 두 수가 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.75, \frac{2}{5}$

② $\frac{10}{25}, 0.12$

③ $0.15, \frac{3}{20}$

④ $\frac{3}{8}, 0.275$

⑤ $1.432, 1\frac{11}{20}$

해설

$$0.75, \frac{2}{5} \rightarrow \frac{75}{100} > \frac{40}{100}$$

$$\frac{10}{25}, 0.12 \rightarrow \frac{40}{100} > \frac{12}{100}$$

$$0.15, \frac{3}{20} \rightarrow \frac{15}{100} = \frac{15}{100}$$

$$\frac{3}{8}, 0.275 \rightarrow \frac{375}{1000} > \frac{275}{1000}$$

$$1.432, 1\frac{11}{20} \rightarrow 1.432 < 1.55$$

19. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 3.5 ② $\frac{29}{8}$ ③ 3.76 ④ $3\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{15}{4}$

해설

$$\textcircled{2} \quad \frac{29}{8} = 3.625$$

$$\textcircled{4} \quad 3\frac{7}{8} = 3.875$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{15}{4} = 3.75$$

20. 집에서 학교까지의 거리는 $1\frac{7}{8}$ km 이고, 우체국까지는 1.88 km
입니다. 집에서 학교까지의 거리와 우체국까지의 거리 중에서 더
먼쪽은 어디입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 우체국

해설

$1\frac{7}{8} = 1.875$ 이므로 $1\frac{7}{8} < 1.88$ 이다.

따라서 집에서 우체국까지의 거리가 더 멎니다.

21. 다음 곱셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 0.82 \\ \times \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.56

해설

$$\begin{array}{r} 0.82 \\ \times \quad 8 \\ \hline 6.56 \end{array}$$

22. 한 권의 두께가 0.54 cm 인 책을 98 권 쌓아 올리면, 전체 높이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52.92 cm

해설

전체높이 : $0.54 \times 98 = 52.92(\text{ cm})$

23. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

- ① 100, 17, 1632, 10000, 1.632 ② 100, 17, 1632, 1000, 1.632
③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632 ④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32
⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

24. 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$94 \times 0.38 \quad \bigcirc \quad 0.094 \times 38$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$94 \times 0.38 \rightarrow$ 곱은 소수 두 자리 수

$0.094 \times 38 \rightarrow$ 곱은 소수 세 자리 수

따라서 $94 \times 0.38 > 0.094 \times 38$ 입니다.

25. 아버지의 키는 성민이의 키의 $\frac{5}{4}$ 배이고, 성민이의 키는 어머니의 키의 0.85 배입니다. 어머니의 키가 163.6 cm 일 때, 아버지의 키는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 173.825 cm

해설

성민이의 키 : $163.6 \times 0.85 = 139.06(\text{cm})$

아버지의 키 : $139.06 \times 1.25 = 173.825(\text{cm})$