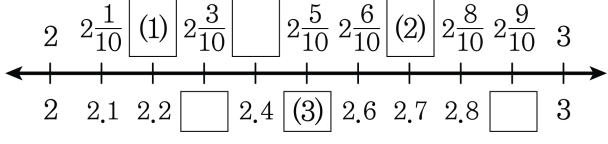


1. 수직선의 (1), (2), (3)에 알맞은 분수나 소수를 차례대로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① $2\frac{2}{10}, 2\frac{35}{100}, 2.5$

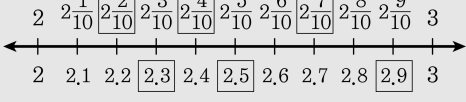
③ $2\frac{2}{100}, 2\frac{65}{100}, 2.5$

⑤ $2\frac{15}{100}, 2\frac{65}{100}, 2.45$
- ② $2\frac{2}{10}, 2\frac{7}{10}, 2.5$

④ $2\frac{2}{100}, 2\frac{65}{100}, 2.25$

해설

2와 3 사이 즉, 1을 10등분 한 것이므로 눈금 한 칸은 $0.1(=\frac{1}{10})$ 을 나타냅니다.



2. 다음의 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$1\frac{1}{8}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.125

해설

$$1\frac{1}{8} = 1\frac{125}{1000} = 1.125$$

3. 분수와 소수를 비교하여 ○ 안에 알맞은 >, <, = 를 써넣으시오.

$0.3 \bigcirc \frac{2}{5}$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

분수 $\frac{2}{5}$ 를 소수로 고치면 0.4 입니다.

$0.3 < 0.4$ 이므로 $0.3 < \frac{2}{5}$ 입니다.

4. 두 팔각형이 합동인 경우 대응점, 대응변, 대응각은 각각 몇 쌍씩 있습니까?

- ▶ 답 :

쌍
- ▶ 답 :

쌍
- ▶ 답 :

쌍
- ▷ 정답 :

8 쌍
- ▷ 정답 :

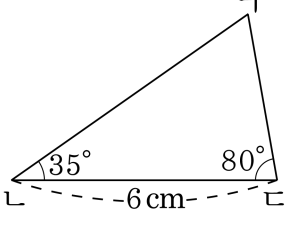
8 쌍
- ▷ 정답 :

8 쌍

해설

팔각형은 꼭짓점, 변, 각이 모두 8 개씩 있습니다.
따라서 합동인 두 팔각형에는 대응점, 대응변,
대응각도 각각 8 쌍씩 있습니다.

5. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것입니까?

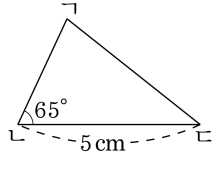


- ① 변 $\overline{AB}$
- ② 변 $\overline{BC}$
- ③ 각 $\angle C$
- ④ 각 $\angle A$
- ⑤ 각 $\angle B$

해설

한 변과 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형이므로 한 변의 길이가 6cm 인 변 $\overline{BC}$ 을 가장 먼저 그려야 합니다.

6. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 각의 크기를 알아야 하는지 구하십시오.



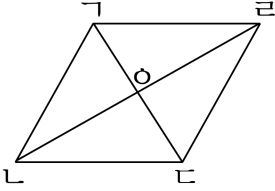
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 $\angle C$

해설

한 변의 길이와 양 끝각을 알고 있을 때 합동이 삼각형을 그릴 수 있으므로 각 $\angle C$ 의 각을 알아야 합니다.

7. 다음 도형에서 점 Γ 의 대응점을 말하시오.



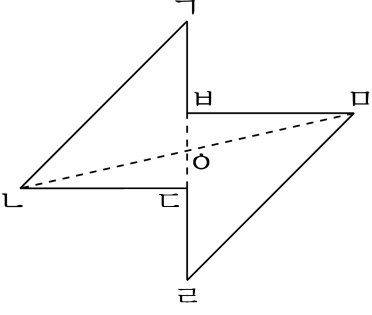
▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㄷ

해설

점 Γ 의 대응점은 점 ㄷ 입니다.

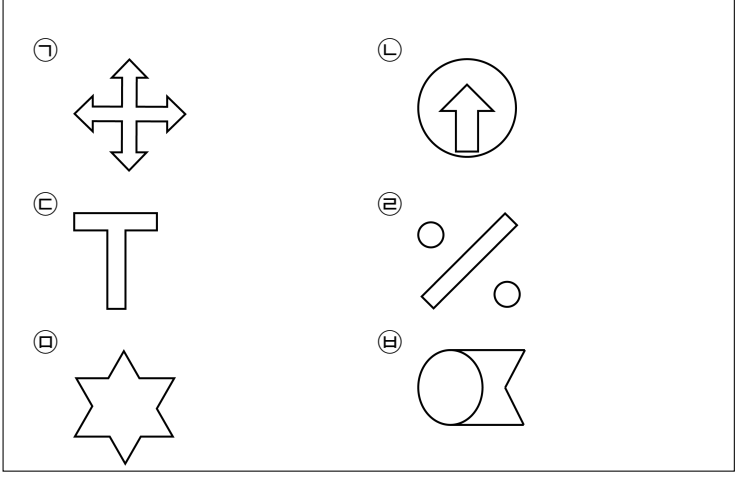
8. 다음은 점대칭도형이다. 선분 ΓO 과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?



- ① 선분 $\Gamma \Gamma$
- ② 선분 $L O$
- ③ 선분 $\square O$
- ④ 선분 ΓO
- ⑤ 선분 $H \square$

해설
대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 똑같이 둘로 나누어집니다.

9. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것을 모두 찾으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉤

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

점대칭도형 : ㉠, ㉤

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉠, ㉤

10. 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 $3 \div 11 = 0.272\cdots$

11. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

9.642

- ① $9\frac{321}{500}$
- ② $9\frac{161}{250}$
- ③ $9\frac{321}{1000}$
- ④ $96\frac{21}{50}$
- ⑤ $96\frac{21}{500}$

해설

$$9.642 = 9\frac{642}{1000} = 9\frac{321}{500}$$

12. 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

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

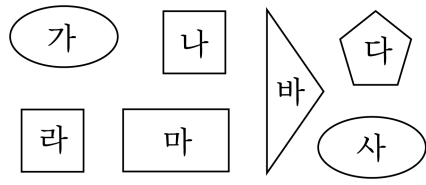
$$\frac{10}{25}, 0.12 \rightarrow \frac{40}{100} > \frac{12}{100}$$

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

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

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

13. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



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

해설

모양과 크기가 같아 완전히 포개지는 도형을 서로 합동이라고 합니다. 도형의 분을 떼서 겹쳐 보면 도형 가와 사, 도형 나와 라가 합동이 됩니다.

14. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 정사각형
- ② 반지름의 길이가 같은 원
- ③ 세 변의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정삼각형

해설

평행사변형의 넓이= 밑변 × 높이
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인 평행사변형과,
밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인 평행사변형은
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

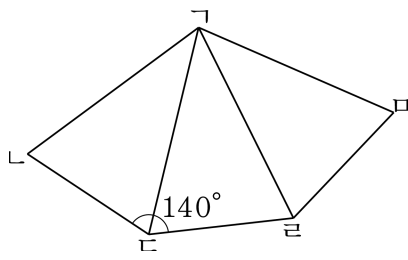
15. 삼각형의 두 변의 길이와 그 끼인각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 6 cm, 10 cm, 180°
- ② 13 cm, 8 cm, 30°
- ③ 12 cm, 11 cm, 90°
- ④ 7 cm, 4 cm, 105°
- ⑤ 4 cm, 10 cm, 80°

해설

① 끼인각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.

16. 합동인 세 이등변삼각형을 다음 그림과 같이 붙여놓았을 때, 각 α 의 크기를 구하시오.

▶ **답:** ○ —

▶ 정답 : 120°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) &= 3 \times (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) \\ (\angle \text{ㄱ} \text{나} \text{ㄷ}) + (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) \\ &= (\angle \text{나} \text{ㄷ} \text{ㄱ}) + (\angle \text{ㄱ} \text{ㄷ} \text{나}) = 140^\circ \\ \text{따라서 } (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) &= 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ \\ \text{즉, } (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) &= 3 \times 40^\circ = 120^\circ \text{ 입니다.}\end{aligned}$$

17. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
- ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

18. 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{3}{5}$

③ $\frac{19}{100}$

④ 0.15

⑤ 0.13

해설

① $\frac{1}{4} = 0.25$

② $\frac{3}{5} = 0.6$

③ $\frac{19}{100} = 0.19$

④ 0.15

⑤ 0.13

19. 0.35보다 크고 0.45보다 작은 분수 중에 기약분수의 개수로 알맞은 것을 고르시오.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

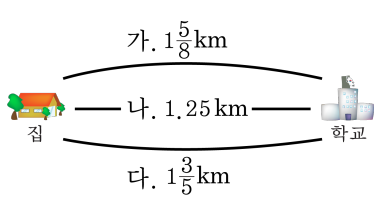
해설

$0.35 = \frac{35}{100}$ 이며 $0.45 = \frac{45}{100}$ 입니다.

$\frac{35}{100}$ 보다 크고 $\frac{45}{100}$ 보다 작은 기약분수는

$\frac{37}{100}$, $\frac{39}{100}$, $\frac{41}{100}$, $\frac{43}{100}$ 모두 4개입니다.

20. 다음은 민우네 집에서 학교까지 가는 길입니다. 집에서 학교까지 거리가 가까운 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

㉠ $1\frac{5}{8} = 1.625 \text{ (km)}$ ㉡ 1.25 (km) ㉢ $1\frac{3}{5} = 1.6 \text{ (km)}$ → ㉡ < ㉢ < ㉠

21. 미정이네 집에는 0.98L 짜리 생수가 매일 하나씩 배달됩니다. 8 월 한 달 동안 미정이네 집에 배달된 생수는 모두 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 30.38 L

해설

8 월 한 달 = 31
미정이네 한달 동안 배달된 생수의 양
: $0.98 \times 31 = 30.38(L)$

22. ㉠에 들어갈 수는 ㉡에 들어갈 수의 몇 배인지 구하시오.

$$95 \times \boxed{7} = 0.95$$

$$0.816 \times \boxed{\textcircled{\text{L}}} = 816$$

▶ **답:** 배

▷ 정답 : 100000배

해설

따라서, 1000 은 0.01 의 100000 배입니다.

23. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$$9 \times 4.6 \times 0.3 = 9 \times \frac{\text{□}}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{9 \times \text{□} \times 3}{100} = \frac{\text{□}}{100} = \text{□}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1346.42

해설

$$9 \times 4.6 \times 0.3 = 9 \times \frac{46}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{9 \times 46 \times 3}{100} = \frac{1242}{100} = 12.42$$

따라서 안에 들어갈 수의 합

$$: 46 + 46 + 1242 + 12.42 = 1346.42$$

24. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 2.745×10	㉡ 2745×0.1
㉢ 27.45×100	㉣ 274.5×0.01

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

해설

$$\text{㉠ } 2.745 \times 10 = 27.45$$

$$\text{㉡ } 2745 \times 0.1 = 274.5$$

$$\text{㉢ } 27.45 \times 100 = 2745$$

$$\text{㉣ } 274.5 \times 0.01 = 2.745$$

$2745 > 274.5 > 27.45 > 2.745$ 이므로

곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣입니다.

25. 수경이네 집 부엌 바닥에는 가로 28 cm, 세로 30 cm 인 직사각형 모양의 타일이 40 장, 가로 40 cm, 세로 25 cm 인 직사각형 모양의 타일이 30 장 붙어 있습니다. 이 두 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답: m²

▶ 정답 : $6.36 \underline{\text{m}^2}$

해설

 $28 \text{ cm} = 0.28 \text{ m}, 30 \text{ cm} = 0.3 \text{ m},$
$$40\text{ cm} = 0.4\text{ m}, \quad 25\text{ cm} = 0.25\text{ m}$$

$$(0.28 \times 0.3 \times 40) + (0.4 \times 0.25 \times 30) = 3.36 + 3 = 6.36(\text{m}^2)$$