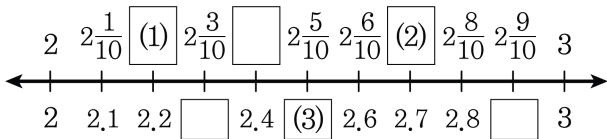


1. 수직선의 (1), (2), (3)에 알맞은 분수나 소수를 차례대로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



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

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

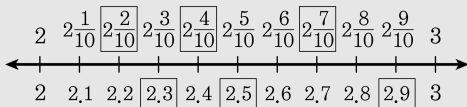
⑤ $2\frac{15}{100}$, $2\frac{65}{100}$, 2.45

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. 주어진 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{9}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.009

해설

분모가 1000인 분수는 소수 세자리 소수로 나타낼 수 있습니다.

3. 다음은 분수를 소수로 고치는 과정입니다. 안에 알맞은 수를 넣고, 계산결과는 소수로 나타내시오. (답은 왼쪽부터 순서대로 씁니다.)

$$\frac{13}{25} = \frac{13 \times \boxed{}}{25 \times 4} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 52

▷ 정답 : 0.52

해설

분모를 100으로 만들기 위해서 분모와 분자에 4를 곱합니다.

4. 다음 중 소수를 분수로 잘못 고친 것은 어느 것입니까?

① $0.6 = \frac{6}{10}$

② $1.8 = \frac{18}{10}$

③ $3.33 = \frac{333}{100}$

④ $0.23 = \frac{23}{100}$

⑤ $1.03 = \frac{13}{100}$

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000인 분수로 나타냅니다.

5. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

3.3

① $3\frac{21}{40}$

② $4\frac{19}{1000}$

③ $8\frac{1}{4}$

④ $1\frac{3}{500}$

⑤ $3\frac{3}{10}$

해설

$$3.3 = 3 + 0.3 = 3 + \frac{3}{10} = 3\frac{3}{10}$$

6. 다음 분수와 소수를 비교하여 ○ 안에 알맞은 >, <, =를 넣으시오.

$$0.06 \bigcirc \frac{5}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

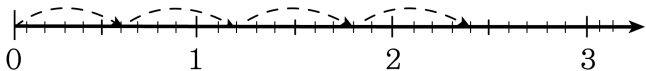
해설

분수 또는 소수로 통일하여 비교합니다.

$\frac{5}{100}$ 를 소수로 만들면 0.05입니다.

따라서 0.06과 0.05를 비교하면 0.06이 더 큼니다.

7. 수직선을 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$$0.6 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2.4

해설

0.6을 4번 건너뛰면 2.4가 됩니다.

따라서 $0.6 \times 4 = 2.4$ 입니다.

8. 곱셈을 하시오.

$$0.6 \times 0.8$$

▶ 답 :

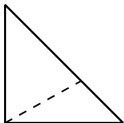
▷ 정답 : 0.48

해설

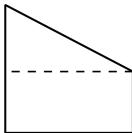
$$0.6 \times 0.8 = \frac{6}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{48}{100} = 0.48$$

9. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동이 되는 도형을 모두 고르시오.

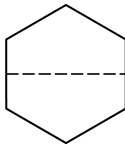
①



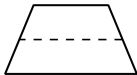
②



③



④



⑤

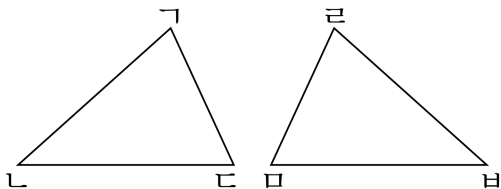


해설

두 도형을 겹쳐 보았을 때, 완전히 포개어지는
두 도형을 서로 합동이라고 합니다.

보기 ③과 ⑤는 두 도형을 겹쳐 보았을 때,
완전히 포개어집니다.

10. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 안에 알맞은 기호를 순서대로 써넣으시오.



점 L의 대응점은 이고, 변 DB의 대응변은 이고, 각 GDL의 대응각은 입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 점 B

▷ 정답 : 변 GL

▷ 정답 : 각 KDB

해설

겉쳐보았을때 포개어지는 부분을 찾습니다.

점 L의 대응점은 점 B이고,

변 DB의 대응변은 변 GL이고,

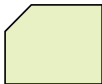
각 GDL의 대응각은 KDB입니다.

11. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

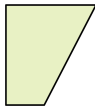
①



②



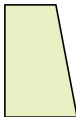
③



④



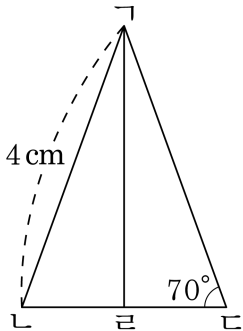
⑤



해설

어떤 직선으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다.

12. 선분 $\overline{AB}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 점 C 의 대응점은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 D

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 점을 대응점이라고 합니다.

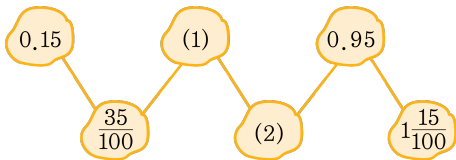
13. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대응각의 크기는 같습니다.
- ② 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 대응변의 길이는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 한 개입니다.

해설

② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개입니다.

14. 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.

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

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

15. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{55}{200}$

② $\frac{2}{16}$

③ $\frac{125}{100}$

④ $\frac{125}{1000}$

⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

16. 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

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

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

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

17. 건모의 몸무게는 $65\frac{1}{4}\text{kg}$ 이고, 승현이의 몸무게는 65.3kg 입니다. 더 무거운 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 승현

해설

$65\frac{1}{4} = 65.25$ 이므로 $65.25 < 65.3$ 즉, 승현이의 몸무게가 더 무겁습니다.

18. 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.

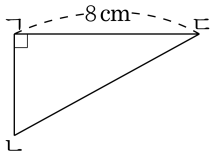
19. 다음 중 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 두 직사각형
- ② 넓이가 같은 두 삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 두 정사각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 사다리꼴

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동입니다.

20. 다음과 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 하는 조건을 아닌 것을 모두 찾으시오.



① 변 BC

② 변 AC

③ 각 $\angle B$

④ 각 $\angle C$

⑤ 세 각 크기의 합

해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

1. 세 변의 길이를 압니다.
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.

합동인 삼각형을 그리는 조건 중 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때의 조건을 이용하면 변 AC 의 길이를 알아야 합니다.

21. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 50°

② 180°

③ 80°

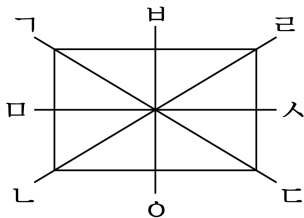
④ 140°

⑤ 110°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로 한 각의 크기가 180° 이면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

22. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.



① 직선 ㄱㅋ

② 직선 ㄱㄴ

③ 직선 ㅂㅇ

④ 직선 ㄱㄷ

⑤ 직선 ㄴㅇ

해설

직선 ㅂㅇ, 직선 ㄴㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

23. 점대칭도형이 아닌 것을 찾아 쓰시오.

㉠ 정삼각형

㉡ 마름모

㉢ 직사각형

㉣ 정팔각형

㉤ 평행사변형

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

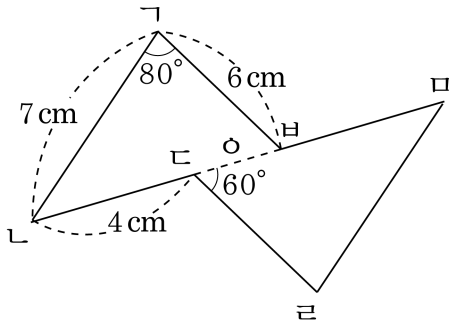
해설

㉠ : 선대칭도형

㉡, ㉢, ㉣ : 선대칭도형이면서 점대칭도형

㉤ : 점대칭도형

24. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 각 $\angle \text{ㄱ}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 40°

해설

$$(\angle \text{JKH}) = (\angle \text{LGH}) = 80^\circ$$

$$(\angle \text{KJH}) = 180^\circ - (80^\circ + 60^\circ) = 40^\circ$$

각 $\angle \text{ㄱ}$ 의 대응각은 각 KJH 이고
대응각의 크기는 같으므로 40° 입니다.

25. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고르시오.

① 정삼각형

② 직각삼각형

③ 평행사변형

④ 정팔각형

⑤ 원

해설

선대칭도형 : ①, ④, ⑤

점대칭도형 : ③, ④, ⑤

선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것 : ④, ⑤