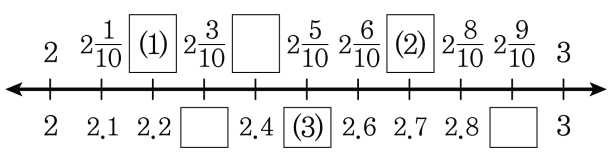
1. 수직선의 (1), (2), (3)에 알맞은 분수나 소수를 차례대로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



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

② $2\frac{2}{10}$, $2\frac{7}{10}$, 2.5

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

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

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

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.

$$\frac{131}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.131

해설

분모가 1000인 분수는 소수 세자리 수로 고칠 수 있습니다.

3. $6 \times 8 = 48$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

0.6×8

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.8

해설

$6 \times 8 = 48$의 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$6 \times 8 \times \frac{1}{10} = 48 \times \frac{1}{10}$

$0.6 \times 8 = 4.8$

4. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$126 \times \square = 1.26$

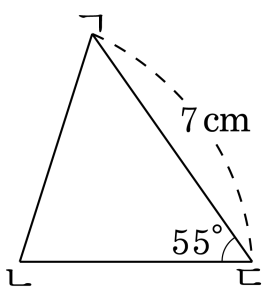
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

126 에서 1.26 로 소수점이 왼쪽으로 두 자리
옮겨졌으므로 0.01 을 곱한 것입니다.

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



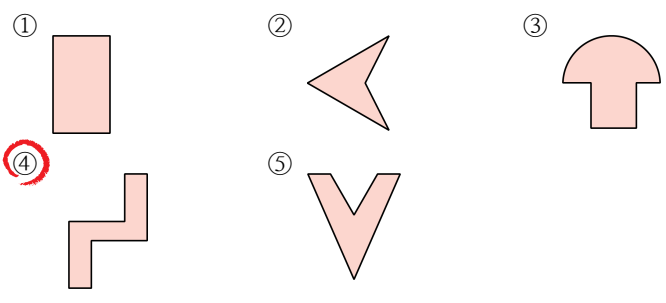
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄴㄷ

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 ㄴㄷ

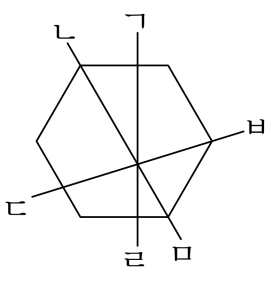
6. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

①, ②, ③, ⑤: 선대칭도형
④ : 점대칭도형

7. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 찾아 쓰시오.



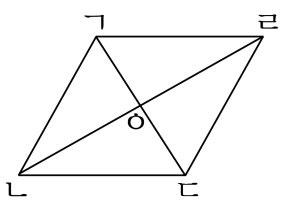
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㅁㄴ

해설

선대칭도형은 대칭축으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형입니다.

8. 다음 도형은 어떤 대칭인 도형입니까?



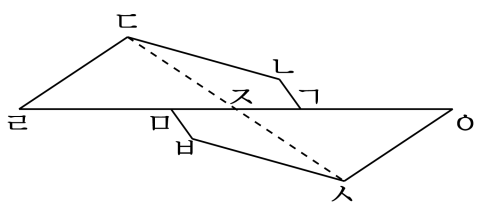
▶ 답 : 도형

▷ 정답 : 점대칭도형

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로
180 °돌렸을때 완전히 포개어지는 도형입니다.

9. 그림은 점 ㅈ을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 선분 ㄹㅇ, 선분 ㄷㅅ, 선분 ㄴㅂ, 선분 ㄱㅁ을 둘로 똑같이 나누는 점을 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 점 ㅈ

해설

점대칭도형에서 각 대응점끼리 이은 선분은
대칭의 중심에 의해 똑같이 나누어집니다.
→ 점ㅈ

10. 다음 중 나눗셈의 몫이 1 보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $22 \div 7$　② $12 \div 3$　③ $5 \div 4$

④ $1 \div 4$　⑤ $15 \div 8$

해설

① $22 \div 7 = \frac{22}{7} = 3\frac{1}{7}$

② $12 \div 3 = \frac{12}{3} = 4$

③ $5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

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

⑤ $15 \div 8 = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3} \div 8$$

① $\frac{1}{24}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{2}{3} \div 8 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{3} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{8}}} = \frac{1}{12}$$

12. 나눗셈을 하시오.

$2\frac{2}{7} \div 24$

① $\frac{1}{21}$ ② $\frac{2}{21}$ ③ $\frac{1}{7}$ ④ $\frac{4}{21}$ ⑤ $\frac{5}{21}$

해설

$2\frac{2}{7} \div 24 = \frac{\cancel{16}^{2}}{7} \times \frac{1}{\cancel{24}_{3}} = \frac{2}{21}$

13. $5\frac{1}{4}$L 의 음료수를 7 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 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

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

14. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $4\frac{49}{50} = 4.98$ ② $\frac{231}{500} = 0.462$ ③ $\frac{117}{200} = 0.385$
④ $1\frac{12}{96} = 1.125$ ⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$\frac{117}{200} = \frac{585}{1000} = 0.585$

15. 소수 0.875을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까 ?

① $\frac{16}{17}$ ② $\frac{875}{1000}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{19}{24}$

해설

$$0.875 = \frac{875 \div 25}{1000 \div 25} = \frac{35}{40} = \frac{7}{8}$$

16. 두 수의 크기를 비교하여 ◯안에 >, =, <를 골라 보시오.

(1) $\frac{19}{40}$ ◯ 0.473
(2) $\frac{146}{200}$ ◯ 0.733

① <, <　② <, ≤　③ <, >　④ >, ≥　⑤ >, <

해설

(1) $\frac{19}{40} = \frac{19 \times 25}{40 \times 25} = \frac{475}{1000} = 0.475$

(2) $\frac{146}{200} = \frac{146 \div 2}{200 \div 2} = \frac{73}{100} = 0.73$

17. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{19}{20}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$

18. 1.4×4는 얼마인지 □ 안과 빈곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$1.4+1.4+1.4+1.4=1.4\times\square=\square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5.6

해설

$1.4\times4=5.6$

19. 2.25L 의 물이 들어 있는 병이 7 개 있습니다. 병에 들어 있는 물은 모두 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 15.75 L

해설

2.25L 씩 들어 있는 병이 7 개이므로

물의 전체 양 : $2.25 \times 7 = \frac{225}{100} \times 7 = \frac{1575}{100} = 15.75(\mathrm{L})$

20. 다음 식을 보고 $\square$안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{\square}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 3094

▷ 정답 : 3.094

해설

$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{34}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{3094}{1000} = 3.094$

따라서 34, 7, 3094, 3.094 입니다.

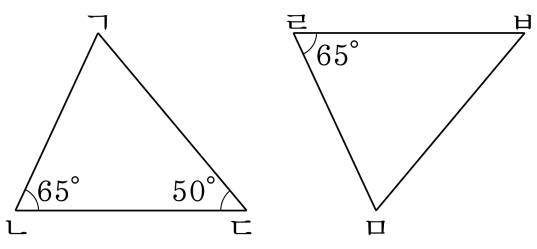
21. 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

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

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동이 됩니다.

22. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각 ㄹㅁㅂ의 크기는 얼마입니까?



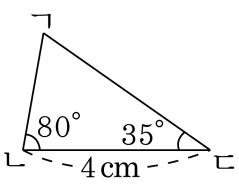
▶ 답 : _____ °

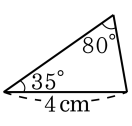
▷ 정답 : 65°

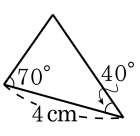
해설

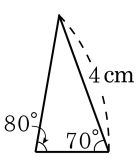
각 ㄹㅁㅂ의 크기는 대응각 ㄴㄱㄷ의 크기와 같습니다.
따라서 (각ㄹㅁㅂ의 크기)=(각ㄴㄱㄷ의 크기)
$= 180° - (65° + 50°) = 65°$ 입니다.

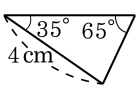
23. 다음 삼각형 ㄱㄴㄷ과 합동인 삼각형은 어느 것입니까?

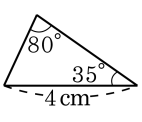


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

한 변의 길이가 4cm 이고 양 끝각의 크기가
각각 80°, 35° 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ④번과 합동입니다.

24. 한 변과 양 끝각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

① 5 cm, 80 °, 30 °
② 9 cm, 45 °, 45 °
③ 2 cm, 40 °, 150 °
④ 3 cm, 90 °, 60 °
⑤ 1 cm, 60 °, 100 °

해설

③ 양 끝각의 크기의 합이 180 ° 와 같거나 클 때에는 두 변이 만나지 않게 되어 삼각형을 그릴 수 없습니다.

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