

1.  $\frac{13}{250}$  을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.052

해설

$$\frac{13}{250} = \frac{52}{1000} = 0.052$$

2. 다음 중 분수는 소수로, 소수는 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{38}{100} = 0.38$       ②  $\frac{107}{1000} = 0.17$       ③  $1.025 = 1\frac{25}{1000}$   
④  $0.89 = \frac{89}{100}$       ⑤  $2.704 = 2\frac{704}{1000}$

해설

②  $\frac{107}{1000} = 0.107$

3. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$126 \times \square = 1.26$$

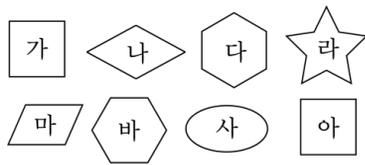
▶ 답:

▷ 정답: 0.01

해설

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

4. 다음 중 서로 합동인 도형은 몇 쌍 있습니까?



▶ 답:        쌍

▷ 정답: 2 쌍

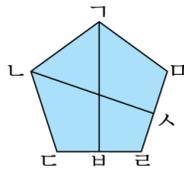
**해설**

도형 가와 아, 도형 다와 바가 서로 합동입니다.





7. 아래 그림에서 선분 ㄱ이 대칭축일 때 점 ㄴ의 대응점을 쓰시오.



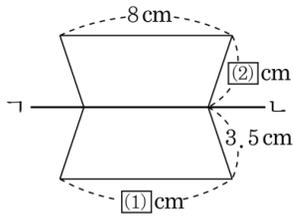
▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄷ

**해설**

대칭축으로 접었을 때 겹쳐지는 점을 대응점이라고 합니다.

8. 직선  $\gamma$ 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3.5

**해설**

선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로 대응변을 찾아 길이를 구합니다.

9. 다음 중 직사각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대칭의 중심은 1개입니다.
- ② 대칭축이 2개 있습니다.
- ③ 선대칭도형입니다.
- ④ 점대칭의 위치에 있는 도형입니다.
- ⑤ 점대칭도형입니다.

**해설**

직사각형은 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.  
대칭의 중심은 1개이고, 대칭축은 2개이다.  
따라서 정답은 ④번입니다.

10. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?

2.5625

- ①  $\frac{1}{4}$                       ②  $2\frac{1121}{10000}$                       ③  $2\frac{5625}{10000}$   
④  $2\frac{9}{16}$                       ⑤  $2\frac{7}{16}$

해설

$$2.5625 = 2\frac{5625}{10000} = 2\frac{5625 \div 625}{10000 \div 625} = 2\frac{9}{16}$$

11. 다음 중 0.32와 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{32}{100}$     ②  $\frac{16}{50}$     ③  $\frac{8}{25}$     ④  $\frac{64}{200}$     ⑤  $\frac{8}{20}$

해설

$$\frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{16}{50} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{64}{200} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{8}{20} = \frac{40}{100} = 0.4$$

12. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

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

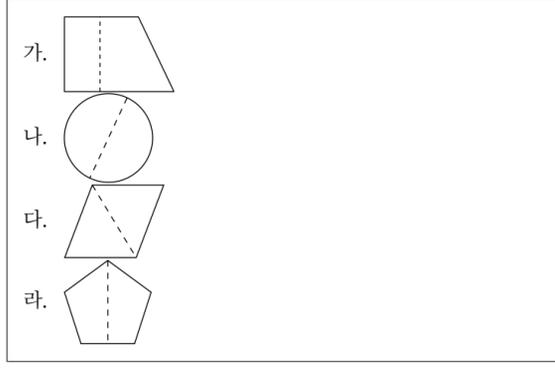
해설

②  $\frac{29}{8} = 3.625$

④  $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤  $\frac{15}{4} = 3.75$

13. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동인 것을 모두 찾은 것은 어느 것입니까?



- ① 가, 나                      ② 가, 나, 다                      ③ 나, 다, 라  
 ④ 나, 라                      ⑤ 다, 라

**해설**

점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동이라면 점선이 도형의 중심을 지나야 합니다.  
 보기의 도형 나, 다, 라는 점선이 도형의 중심을 지나지 않습니다. 또한 잘려진 두 도형을 겹쳤을 때 완전히 포개어집니다.

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  $\times$  높이  
예를 들어 밑변이 6cm이고 높이가 2cm인 평행사변형과,  
밑변이 3cm이고 높이가 4cm인 평행사변형은  
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

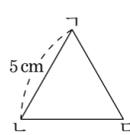
15. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ①  $15^\circ$     ②  $30^\circ$     ③  $90^\circ$     ④  $120^\circ$     ⑤  $180^\circ$

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$  이므로 두 변 사이의 각이  $180^\circ$  와 같거나 크면 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

16. 다음 삼각형  $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 하는 조건들로 바르게 짝지어진 것을 모두 찾으시오.



- ① 변  $BC$ , 각  $A$                       ② 변  $BC$ , 각  $B$   
 ③ 변  $BC$ , 각  $C$                       ④ 변  $BC$ , 변  $AB$   
 ⑤ 변  $BC$ , 각  $B$

**해설**

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

1. 세 변의 길이를 압니다. → ④
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다. → ②
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.

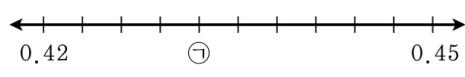
17. 다음 중 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가 4cm, 양 끝각이 각각  $100^\circ, 80^\circ$ 일 때
- ② 세 변이 모두 6cm일 때
- ③ 두 변의 길이가 모두 7cm이고, 그 사이의 각의 크기가  $90^\circ$ 일 때
- ④ 세 변의 길이가 3cm, 4cm, 10cm일 때
- ⑤ 세 변의 길이가 2cm, 5cm, 7cm일 때

**해설**

- ① 세 각의 합이  $180^\circ$  이어야 합니다.
- ④, ⑤: 두 변의 길이 합이 한 변의 길이보다 커야 합니다.

18. 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- ①  $\frac{423}{1000}$     ②  $\frac{54}{125}$     ③  $\frac{87}{200}$     ④  $\frac{9}{20}$     ⑤  $\frac{12}{25}$

해설

0.03를 10등분 하였으므로  
눈금 한 칸은 0.003입니다.

$$\begin{aligned} \text{따라서 } ㉠ &= 0.42 + 0.012 = 0.432 = \frac{432}{1000} \\ &= \frac{54}{125} \text{입니다.} \end{aligned}$$

19.  $\frac{1}{2}$  이 2개,  $\frac{1}{4}$  이 3개,  $\frac{1}{8}$  이 5개 모인 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 2.375

해설

$$\frac{1}{2} \text{ 이 2개} \rightarrow 0.5 \times 2 = 1$$

$$\frac{1}{4} \text{ 이 3개} \rightarrow 0.25 \times 3 = 0.75$$

$$\frac{1}{8} \text{ 이 5개} \rightarrow 0.125 \times 5 = 0.625$$

따라서  $1 + 0.75 + 0.625 = 2.375$  입니다.

20. 다음 중 소수로 나타낼 수 없는 분수는 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{8}$   
④  $\frac{7}{16}$

②  $\frac{4}{5} + \frac{1}{2}$   
⑤  $\frac{19}{40} + \frac{8}{25}$

③  $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$

해설

- ① 0.375  
②  $1\frac{3}{10} = 1.3$   
③  $1\frac{1}{12} = 1.083\cdots$   
④ 0.4375  
⑤  $\frac{159}{200} = 0.795$

21. 다음 중  $6\frac{3}{16}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

- ①  $6\frac{1}{5}$     ②  $5\frac{7}{8}$     ③ 6.23    ④ 6.3    ⑤ 5.98

해설

$$6\frac{1}{5} = 6.2, 5\frac{7}{8} = 5.875 \text{ 이므로}$$

$$6\frac{3}{16} = 6.1875 \text{ 와 가장 가까운 수는 } 6\frac{1}{5} \text{ 입니다.}$$

22. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다.  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{\square} = \frac{\square}{100} = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 5

▷ 정답: 100

▷ 정답: 840

▷ 정답: 8.4

해설

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{100} = \frac{840}{100} = 8.4$$

따라서 5, 100, 840, 8.4 입니다.

23.  $175 \times 320 = 56000$  임을 이용하여, 을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

①  $1.75 \times 3.2 = \square$ ,  $\square = 0.56$

②  $\square \times 0.32 = 5.6$ ,  $\square = 0.175$

③  $0.175 \times \square = 0.56$ ,  $\square = 3.2$

④  $\square \times 0.032 = 0.056$ ,  $\square = 17.5$

⑤  $175 \times \square = 560$ ,  $\square = 0.32$

해설

①  $1.75 \times 3.2 = \square$ ,  $\square = 5.6$

②  $\square \times 0.32 = 5.6$ ,  $\square = 17.5$

④  $\square \times 0.032 = 0.056$ ,  $\square = 1.75$

⑤  $175 \times \square = 560$ ,  $\square = 3.2$

24.  $389 \times 49 = 19061$  일 때, 소수점이 잘못 찍힌 것은 어느 것입니까?

①  $38.9 \times 4.9 = 190.61$

②  $3.89 \times 0.49 = 19.061$

③  $0.389 \times 49 = 19.061$

④  $3.89 \times 4.9 = 19.061$

⑤  $0.389 \times 0.49 = 0.19061$

해설

②  $3.89 \times 0.49 = 1.9061$

25. 가로가 8.6m 이고, 세로가 7.1m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 0.6 에 배추를 심었다면, 배추를 심은 부분의 넓이는 몇  $m^2$  인지 구하시오.

▶ 답:  $m^2$

▶ 정답:  $36.636m^2$

해설

$$8.6 \times 7.1 \times 0.6 = 36.636(m^2)$$