

1. 다음 분수를 소수로 고칠 때 분모가 다른 것은 어느 것입니까?

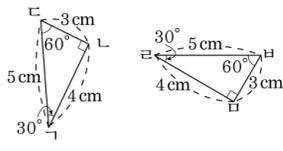
- ①  $\frac{7}{8}$       ②  $\frac{33}{50}$       ③  $\frac{9}{20}$       ④  $\frac{1}{4}$       ⑤  $\frac{21}{25}$

해설

①  $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$  이므로  
분모를 1000으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.



3. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 이유가 올바르게 않은 것을 모두 고르시오.



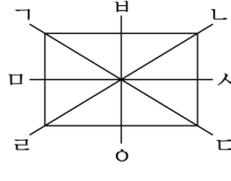
- ① 두 변의 길이가 각각 5 cm, 4 cm 이고, 끼인각이  $30^\circ$  이므로 합동입니다.
- ② 세 변의 길이가 각각 5 cm, 4 cm, 3 cm 이므로 합동입니다.
- ③ 한 변이 3 cm 이고, 양 끝각이 각각  $60^\circ$ ,  $90^\circ$  이므로 합동입니다.
- ④ 세 각의 크기가 각각  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$  이므로 합동입니다.
- ⑤ 세 각의 크기의 합이  $180^\circ$  이기 때문입니다.

**해설**

합동인 삼각형을 그리는 방법

- ① 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 이용하여 합동인 삼각형 그리기
- ② 대응하는 세 변의 길이가 각각 같은 합동인 삼각형 그리기
- ③ 한 변과 양 끝각을 알고 합동인 삼각형 그리기

4. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.

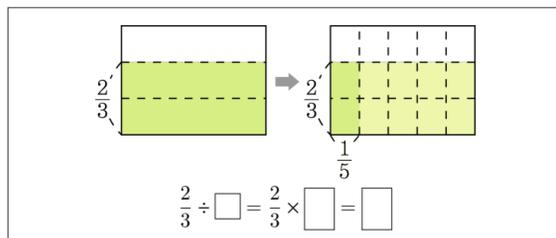


- ① 직선 ㄱㄷ      ② 직선 ㄴㄹ      ③ 직선 h  
④ 선분 ㄱㄹ      ⑤ 직선 s

해설

직선 s, 직선 h로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

5. 그림을 보고,  안에 알맞은 수를 써 넣은 것을 고르시오.



- ① 5, 1,  $\frac{1}{3}$       ② 2,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{15}$       ③ 3,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{9}$   
 ④ 5,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{2}{15}$       ⑤ 3,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{5}$

**해설**

첫번째 그림은 똑같이 셋으로 나눈 것 중의 두개이므로  $\frac{2}{3}$  이고,  
 두번째 그림은  $\frac{2}{3}$  을 똑같이 5 로 나눈 것 중의 하나입니다.

$$\rightarrow \frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$$

6. 다음 중 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $13 \text{ ha} = 130 \text{ a}$

②  $1.8 \text{ km}^2 = 18000 \text{ a}$

③  $5.6 \text{ km}^2 = 5600 \text{ ha}$

④  $92000 \text{ a} = 92 \text{ ha}$

⑤  $8.5 \text{ km}^2 = 850000 \text{ m}^2$

해설

①  $13 \text{ ha} = 1300 \text{ a}$

③  $5.6 \text{ km}^2 = 560 \text{ ha}$

④  $92000 \text{ a} = 920 \text{ ha}$

⑤  $8.5 \text{ km}^2 = 8500000 \text{ m}^2$

7. 소수를 분수로 바꾸었을 때, 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $0.5 = \frac{1}{2}$       ②  $0.25 = \frac{1}{4}$       ③  $0.8 = \frac{2}{5}$   
④  $0.125 = \frac{1}{8}$       ⑤  $0.4 = \frac{2}{5}$

해설

$$\textcircled{1} \quad 0.5 = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{2} \quad 0.25 = \frac{25 \div 25}{100 \div 25} = \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad 0.8 = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{4} \quad 0.125 = \frac{125 \div 125}{1000 \div 125} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} \quad 0.4 = \frac{4 \div 2}{10 \div 2} = \frac{2}{5}$$

8. 다음을 만족하는 수는 어느 것인지 고르시오.

$\frac{7}{20}$  과 0.55 사이의 분수입니다.  
분모가 5 인 기약분수입니다.

- ①  $\frac{5}{13}$     ②  $\frac{1}{5}$     ③  $\frac{2}{5}$     ④  $\frac{3}{5}$     ⑤  $\frac{4}{5}$

해설

$$\frac{7}{20} < \frac{8}{20}, \frac{9}{20}, \frac{10}{20} < 0.55 = \frac{11}{20}$$

이들중에 약분하여 분모가 5 가 되는 기약분수는  $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$  입니다.

9. 다음 세 소수의 곱 중에서 가장 큰 것을 고르시오.

①  $7.3 \times 0.3 \times 4.8$

②  $73 \times 0.3 \times 4.8$

③  $7.3 \times 0.3 \times 0.48$

④  $7.3 \times 3 \times 0.48$

⑤  $0.73 \times 3 \times 4.8$

해설

$73 \times 3 \times 48$  의 곱과 수의 배열이 같으므로  
소수점 아래 자리 수의 합으로 알아봅시다.

① 소수 세 자리 수

② 소수 두 자리 수

③ 소수 네 자리 수

④ 소수 세 자리 수

⑤ 소수 세 자리 수

10. 넓이가  $6\text{m}^2$  인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가  $2\frac{1}{2}\text{m}$  이면 세로 길이는 몇 m 인지 구하시오.

- ①  $1\frac{2}{5}\text{m}$     ②  $2\frac{2}{5}\text{m}$     ③  $3\frac{2}{5}\text{m}$     ④  $4\frac{2}{5}\text{m}$     ⑤  $5\frac{2}{5}\text{m}$

해설

(세로 길이)  
= (직사각형의 넓이) ÷ (가로 길이)

$$= 6 \div 2\frac{1}{2} = 6 \div \frac{5}{2}$$

$$= 6 \times \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}\text{m}$$



12. 다음 소수 중  $4\frac{2}{7}$  와  $4\frac{3}{8}$  사이에 있는 수를 모두 고르시오.

- ① 4.28    ② 4.3    ③ 4.385    ④ 4.381    ⑤ 4.352

해설

$$4\frac{2}{7} = \frac{30}{7} = 30 \div 7 = 4.285\cdots$$

$$4\frac{3}{8} = \frac{35}{8} = 35 \div 8 = 4.375$$

두 수 사이에 있는 수는 4.3 과 4.352 입니다.

13. 다음 소수 중에서  $4\frac{1}{4}$  과  $4\frac{7}{10}$  사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 4.12    ② 4.65    ③ 4.01    ④ 4.82    ⑤ 4.2

해설

$$4\frac{1}{4} = \frac{17}{4} = 17 \div 4 = 4.25$$

$$4\frac{7}{10} = \frac{47}{10} = 47 \div 10 = 4.7$$

4.25와 4.7사이의 소수는 4.65입니다.

14. 각기둥의 구성 요소에서 개수가 적은 것부터 차례로 그 기호를 쓰시오.

㉠ 꼭짓점	㉡ 면
㉢ 옆면	㉣ 모서리

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉡

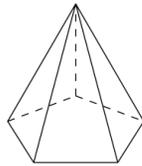
▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉣

**해설**

예를 들어 사각기둥을 생각합니다.  
꼭짓점의 수 = 8개  
면의 수 = 6개  
옆면의 수 = 4개  
모서리의 수 = 12개입니다.  
따라서 개수가 적은 것부터 차례로 써 보면,  
옆면 → 면 → 꼭짓점 → 모서리의 순서입니다.

15. 다음 오각뿔의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

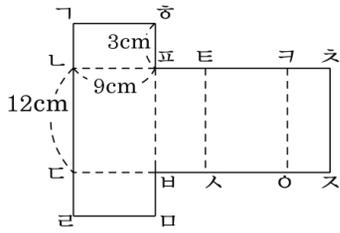


- ① 면의 수는 모서리 수보다 큼니다.
- ② 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.
- ③ 옆면은 이등변삼각형입니다.
- ④ 모서리 수는 10개입니다.
- ⑤ 면의 수는 꼭짓점 수와 같습니다.

**해설**

오각뿔의 면의 수: 6개  
모서리 수: 10개  
면의 수는 모서리 수보다 작습니다.

16. 다음 사각기둥의 전개도에서 변  $\text{ㄹ}$ 과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



- ① 변  $\text{ㄹ}$       ② 변  $\text{ㅅ}$       ③ 변  $\text{ㅊ}$   
 ④ 변  $\text{ㅈ}$       ⑤ 변  $\text{ㄱ}$

**해설**  
 이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변  $\text{ㄹ}$ 과 겹쳐지는 변은 변  $\text{ㅊ}$ 입니다.

17. 다음 중에서 3.5에 가장 가까운 수는 어느 것인가?

$$\frac{27}{8}, 3\frac{2}{10}, 3\frac{11}{16}, \frac{45}{12}, 3.35$$

- ① 3.35    ②  $\frac{45}{12}$     ③  $3\frac{11}{16}$     ④  $3\frac{2}{10}$     ⑤  $\frac{27}{8}$

해설

$$\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} = 3.375$$

$$3\frac{2}{10} = 3.2$$

$$3\frac{11}{16} = 3 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 3 + \frac{6875}{10000} = 3.6875$$

$$\frac{45}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} = 3.75$$

$$3.5 - 3.375 = 0.125, 3.6875 - 3.5 = 0.1875$$

18.  $328 \times 14 = 4592$  일 때 틀린 것을 고르시오.

①  $328 \times 1.4 = 459.2$

②  $32.8 \times 0.14 = 45.92$

③  $328 \times 0.14 = 45.92$

④  $3.28 \times 1.4 = 4.592$

⑤  $3.28 \times 14 = 45.92$

해설

$$327 \times 4 = 4592$$

② 양변에  $\frac{1}{1000}$  곱하기

$$328 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 4592 \times \frac{1}{1000}$$

$$32.8 \times 0.14 = 4.592$$

$$45.92 \rightarrow 4.592$$

19. 어떤 수에 8.4를 곱해야 할 것을 잘못하여 더하였더니 18.1이 되었습니다. 바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 63.38

해설

$$(\text{어떤 수}) + 8.4 = 18.1$$

$$(\text{어떤 수}) = 18.1 - 8.4 = 9.7$$

$$\text{바른 계산: } 9.7 \times 8.4 = 81.48$$

$$\rightarrow 81.48 - 18.1 = 63.38$$



21. 다음 괄호 안의 (2) - (1)의 값을 구하시오.

	⊕	
⊖	70	4
	25	8 (2)
	(1)	

▶ 답:

▷ 정답: 0.325

해설

$$(1) 70 \div 25 = \frac{70}{25} = \frac{280}{100} = 2.8$$

$$(2) 25 \div 8 = \frac{25}{8} = \frac{3125}{1000} = 3.125$$

$$(2) - (1) = 3.125 - 2.8 = 0.325$$

22. 다음과 같은 분수를 규칙적으로 늘어놓을 때, 100째 번 수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \dots$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.995

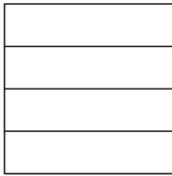
해설

분자 : 분모보다 1 작은 수

분모 :  $1 \times 2, 2 \times 2, 3 \times 2, \dots, 100 \times 2, \dots$

100째 번 수 :  $\frac{199}{200} = \frac{199 \times 5}{200 \times 5} = \frac{995}{1000} = 0.995$

23. 다음은 정사각형을 합동인 4개의 직사각형으로 나눈 것입니다. 작은 직사각형의 둘레가 50cm라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 80cm

해설

정사각형의 한 변의 길이는 직사각형의 세로의 길이 네 개와 같습니다. 따라서 직사각형의 둘레는 직사각형의 세로 10개가 모인 것입니다.

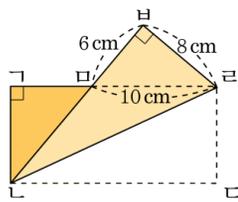
$$\begin{aligned}(\text{직사각형의 둘레}) &= (\text{가로} + \text{세로}) \times 2 \\ &= (\text{세로} \times 4 + \text{세로}) \times 2 \\ &= \text{세로} \times 5 \times 2 \\ &= \text{세로} \times 10 = 50 \text{이므로}\end{aligned}$$

직사각형의 세로 한 개의 길이는 5cm입니다.

$$(\text{정사각형의 한 변}) = 5 \times 4 = 20(\text{cm})$$

정사각형의 둘레는  $20 \times 4 = 80(\text{cm})$ 입니다.

24. 다음 그림과 같이 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BDE$ 가 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 변  $AB$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답:          cm

▶ 정답: 6 cm

**해설**

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BDE$ 가 합동이므로 변  $AB$ 의 대응변은 변  $BE$ , 변  $BC$ 의 대응변은 변  $BD$ , 변  $AC$ 의 대응변은 변  $DE$ 입니다.  
따라서, (변  $AB$ ) = (변  $BE$ ) = 6(cm)입니다.

