

1. 다음 중에서 분모가 100이 되도록 만들 수 있는 분수가 아닌 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{3}{4}$

④  $\frac{8}{25}$

⑤  $\frac{3}{5}$

해설

분모가 100의 약수이면 분모를 100으로 만들 수 있습니다.

①  $2 \times 50 = 100$

③  $4 \times 25 = 100$

④  $25 \times 4 = 100$

⑤  $5 \times 20 = 100$

2.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 = 0.9 \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4.5

해설

$$0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 = 0.9 \times 5 = 4.5$$

3. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.7854 \times 1000$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 785.4

해설

소수점 아래 자릿 수를 오른쪽으로 세칸 이동합니다. 따라서 785.4 입니다.

4. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.6 \times 3.78 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{10} \times \frac{\boxed{\phantom{00}}}{100} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{1000} = \boxed{\phantom{000}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 378

▷ 정답 : 2268

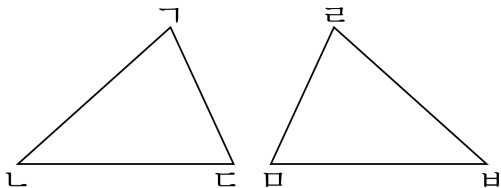
▷ 정답 : 2.268

해설

$$0.6 \times 3.78 = \frac{6}{10} \times \frac{378}{100} = \frac{2268}{1000} = 2.268$$

따라서 6, 378, 2268, 2.268 입니다.

5. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 변  $\angle C$ 의 대응변을 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 정답: 변  $\angle K$

해설

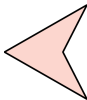
두 삼각형을 서로 포개었을 때  
변  $\angle C$ 과 포개어지는 변은 변  $\angle K$ 입니다.

6. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

①



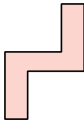
②



③



④



⑤

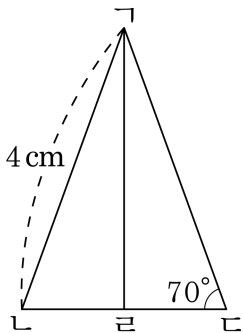


해설

①, ②, ③, ⑤: 선대칭도형

④ : 점대칭도형

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



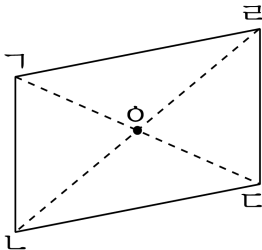
▶ 답 :

▷ 정답 : 점  $D$

#### 해설

대칭축으로 접었을 때  
겹쳐지는 점을 대응점이라고 합니다.

8. 다음 점대칭도형을 보고,  안에 알맞은 기호를 써넣으시오.



선분 ㄱㄷ의 길이를 똑같이 나누는 것은 점  입니다.

▶ 답 :

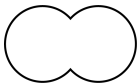
▷ 정답 : ㅇ

### 해설

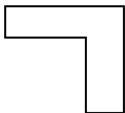
점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다. 따라서 정답은 점 ㅇ입니다.

9. 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?

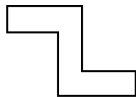
①



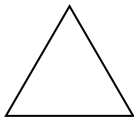
②



③



④



⑤



해설

선대칭도형 : ①, ④

점대칭도형 : ①, ③

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ①

10. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

1.375

①  $1\frac{1}{8}$

②  $1\frac{2}{8}$

③  $1\frac{3}{8}$

④  $1\frac{7}{40}$

⑤  $1\frac{9}{40}$

해설

$$1.375 = 1 + 0.375 = 1 + \frac{375}{1000} = 1 + \frac{3}{8} = 1\frac{3}{8}$$

11. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 골라 보시오.

$$(1) \frac{19}{40} \bigcirc 0.473$$

$$(2) \frac{146}{200} \bigcirc 0.733$$

① <, <

② <, ≤

③ <, >

④ >, ≥

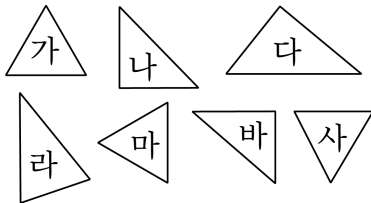
⑤ >, <

해설

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

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

12. 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



① 가 - 바

② 가 - 마

③ 나 - 사

④ 다 - 라

⑤ 나 - 마

해설

포개었을 때 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다.  
두 도형의 모양과 크기가 같은 도형은  
가와 마입니다.

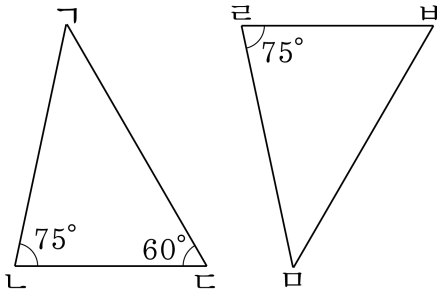
13. 다음 중 두 도형이 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정사각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 직사각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정육각형

해설

- ① 원의 넓이 = 반지름 반지름  $3.14$  원의 넓이가 같으면 반지름의 길이가 같습니다.  
반지름의 길이가 같으면 두 원이 합동입니다.
- ② 정사각형은 네변의 길이가 모두 같습니다.  
따라서 한 변의 길이가 같으면 네변의 길이가 같고 두 도형은 합동이 됩니다.
- ③ 세변의 길이가 같은 삼각형은 서로 합동입니다.
- ④ 가로와 세로의 길이가  $4$ ,  $3$ 인 직사각형과 가로와 세로의 길이가  $2$ ,  $3$ 인 직사각형은 넓이가 같지만 합동이 아닙니다.
- ⑤ 정육각형의 둘레의 길이는 한변의 길이의  $6$ 배입니다. 따라서 정육각형의 둘레의 길이가 같으면 여섯 변의 길이가 모두 같으므로 두 도형은 서로 합동입니다.

14. 다음 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각  $\angle \alpha$ 의 크기는 얼마입니까?



▶ 답 :

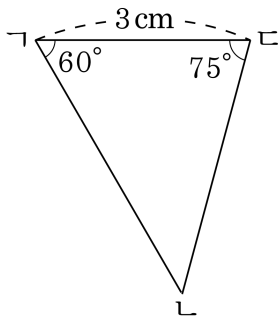
°

▷ 정답 : 45°

### 해설

각  $\angle \alpha$ 의 크기는 대응각인 각  $\angle \angle \alpha$ 의 크기와 같습니다.  
따라서 각  $\angle \alpha$ 의 크기는  
 $180^\circ - (75^\circ + 60^\circ) = 45^\circ$ 입니다.

15. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알면 합동인삼각형을 그릴 수 있습니다. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



- ① 변 LD를 그립니다.
- ②  $60^\circ$ 인 각을 그려서  $75^\circ$ 인 각과 만나는 점 L을 찾습니다.
- ③ 3cm인 선분 GD를 그립니다.
- ④ 선분 GL을 그려서 삼각형을 완성합니다.
- ⑤  $75^\circ$ 인 각을 그립니다.

### 해설

한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알고 있을 때는 가장 먼저 한 변의 길이를 그립니다. 그리고 주어진 선분의 끝점에서 양 끝각을 그린 후 두 각의 연장선이 만나는 점을 찾아 완성합니다. 따라서 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 제일 먼저 3cm인 선분 GD를 그립니다.

16. 다음 중 두 삼각형이 합동인 경우는 어느 것인지 모두 고르시오.

① 삼각형의 넓이가 같을 때

② 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기가 같을 때

③ 세 각의 크기가 같을 때

④ 삼각형의 둘레의 길이가 같을 때

⑤ 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

#### 해설

삼각형이 서로 합동일 때

1. 세 변의 길이가 같을 때

2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각이 같을 때

3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

17. 다음 중 점대칭도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

① 정사각형

② 사다리꼴

③ 원

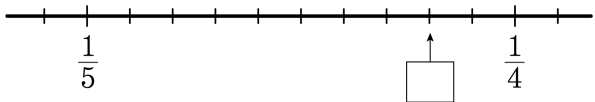
④ 정육각형

⑤ 정오각형

해설

사다리꼴은 모양에 따라 선대칭도형이 되기도 하고 안되기도 하며, 정오각형은 대칭축이 5개인 선대칭도형입니다.

18.  $\frac{1}{5}$  과  $\frac{1}{4}$  사이를 10 등분하였습니다.  $\frac{1}{5}$  에서 여덟째 번 눈금에 대응하는 수를 소수로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.24

해설

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2, \quad \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$$

$$0.25 - 0.2 = 0.05$$

0.05를 10 등분하였으므로 눈금 한 칸은 0.005입니다.

눈금 8개는  $0.005 \times 8$  즉, 0.04이므로

$\frac{1}{5}$  ( $= 0.2$ )에서 0.04만큼 간 곳은 0.24입니다.

19. 다음 중에서 분수를 소수로 나타내었을 때, 0.001의 자리 숫자가 0이 아닌 분수를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

$$\frac{29}{2}, \quad 3\frac{14}{25}, \quad \frac{11}{125}, \quad \frac{9}{8}$$

①  $\frac{11}{125}, \frac{9}{8}$   
④  $\frac{11}{125}, \frac{29}{2}$

②  $\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}$   
⑤  $3\frac{14}{25}, \frac{9}{8}$

③  $3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}$

해설

$$\frac{29}{2} = 14.5, \quad 3\frac{14}{25} = 3.56,$$

$$\frac{11}{125} = 0.088, \quad \frac{9}{8} = 1.125$$

20. 분모가 14인 기약분수 중 2째 번으로 작은 수와 분모가 15인 기약분수 중 3째 번으로 작은 수 중에서 어느 것이 더 큰지 구하시오.

분모가 인 기약분수 중 째 번으로 작은 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 3

#### 해설

분모가 14인 기약분수는

$$\frac{1}{14}, \frac{3}{14}, \frac{5}{14}, \frac{9}{14}, \frac{11}{14}, \frac{13}{14} \text{ 이므로}$$

이 중 둘째로 작은 수는  $\frac{3}{14}$  입니다.

또한, 분모가 15인 기약분수는

$$\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}, \frac{8}{15}, \dots \text{ 이므로}$$

이 중 셋째로 작은 수는  $\frac{4}{15}$  입니다.

$$\text{따라서 } \left( \frac{3}{14}, \frac{4}{15} \right) = \left( \frac{3 \times 15}{14 \times 15}, \frac{4 \times 14}{15 \times 14} \right)$$

$$= \left( \frac{45}{210}, \frac{56}{210} \right) \text{ 이므로 } \frac{4}{15} \text{ 가 더 큼니다.}$$

21. 다음 중 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 0.9      ②  $\frac{13}{20}$       ③  $\frac{11}{25}$       ④  $\frac{7}{8}$       ⑤  $\frac{5}{10}$

해설

$$\textcircled{2} \quad \frac{13}{20} = 0.65$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{11}{25} = 0.44$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{8} = 0.875$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{5}{10} = 0.5$$

22.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.08 \times 35 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{100} \times \frac{\boxed{\phantom{00}}}{100} = \frac{28000}{10000} = 2.8$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : 8

▶ 정답 : 3500

해설

$$0.08 \times 35 = \frac{8}{100} \times \frac{3500}{100} = \frac{28000}{10000} = 2.8$$

따라서 8, 3500 입니다.

**23.** 다음 곱셈을 하시오.  
 $3.5 \times 1.25 \times 4.86$

▶ 답 :

▷ 정답 : 21.2625

해설

$$3.5 \times 1.25 \times 4.86 = 4.375 \times 4.86 = 21.2625$$

24. 가로 길이가 0.6 m 이고, 세로 길이가 5.4 m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 8 배만큼 상추를 심었다면 상추밭의 넓이는 몇  $\text{m}^2$  인지 구하시오.

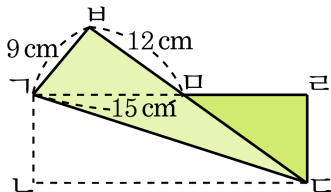
▶ 답 :            $\text{m}^2$           

▷ 정답 : 25.92  $\text{m}^2$

해설

$$0.6 \times 5.4 \times 8 = 25.92(\text{m}^2)$$

25. 그림과 같은 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▶ 정답 : 121.5  $\text{cm}^2$

### 해설

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BAC$ 에서 대응변을  
찾으면 변  $BC \rightarrow$  변  $AB$ , 변  $AC \rightarrow$  변  $BC$ ,  
변  $AB \rightarrow$  변  $AC$ 입니다.

(변  $AB$ 의 길이)

$$= (\text{변 } AB \text{의 길이}) + (\text{변 } BC \text{의 길이})$$

$$= 15 + 12 = 27(\text{cm})$$

변  $BC$ 의 대응변이 변  $AB$ 이므로  $9\text{cm}$ 이고,

변  $AB$ 도  $9\text{cm}$ 입니다.

$$(\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) = 27 \times 9 \div 2 = 121.5(\text{cm}^2)$$