

1. 다음 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{19}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.19

해설

분모가 100이므로 소수 두 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

2. 다음 중 분수를 소수로, 소수를 분수로 나타낸 것 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{63}{100} \rightarrow 0.63$ ② $\frac{41}{1000} \rightarrow 0.041$ ③ $0.71 \rightarrow \frac{71}{1000}$
④ $0.273 \rightarrow \frac{273}{1000}$ ⑤ $\frac{3}{100} \rightarrow 0.03$

해설

③ $0.71 \rightarrow \frac{71}{100}$

3. 소수를 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $1.4 = 1\frac{2}{5}$

③ $2.25 = 2\frac{1}{4}$

⑤ $1.03 = 1\frac{3}{100}$

② $0.09 = \frac{7}{10}$

④ $1.003 = 1\frac{3}{1000}$

해설

$$0.09 = \frac{9}{100}$$

4. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

32 × 0.08

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.56

해설

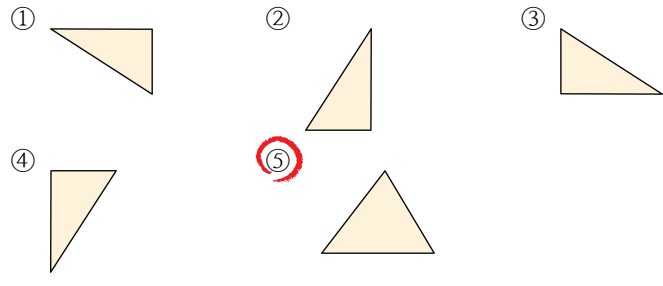
$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{100}$ 을 곱하면

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = \square \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = 256 \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 0.08 = 2.56$$

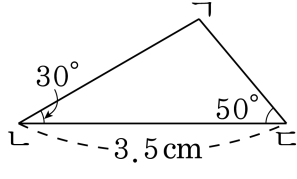
5. 다음 중 서로 합동이 아닌 도형은 어느 것입니까?



해설

①, ②, ③, ④ 도형은 모양과 크기가 서로 같은 합동인 도형입니다.

6. 다음 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



- ① 변 AB
- ② 변 AC
- ③ 변 BC
- ④ 각 ABC
- ⑤ 각 ACB

해설

한 변의 길이와 양 끝각이 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 주어진 한 변을 가장 먼저 그려야 합니다.

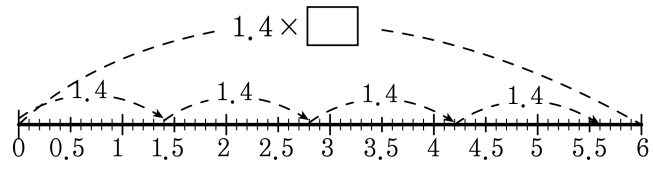
7. 0.125와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{3}{8}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{125}{1000} = \frac{1}{8} = \frac{2}{16}$$

8. 1.4×4 는 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

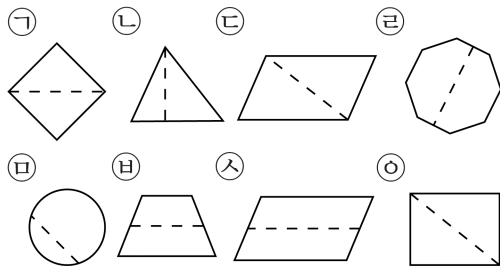
▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5.6

해설

$1.4 \times 4 = 5.6$

9. 그림과 같은 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것을 찾으시오.



- ① ㉠, ㉢, ㉣
- ② ㉢, ㉥, ㉦
- ③ ㉣, ㉥, ㉧
- ④ ㉡, ㉤, ㉨
- ⑤ ㉠, ㉦, ㉧

해설

㉡

㉤

㉨

점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것은 ㉡, ㉤, ㉨ 입니다.

10. 두 삼각형이 서로 합동이 되는 경우가 아닌 것을 모두 고르시오.

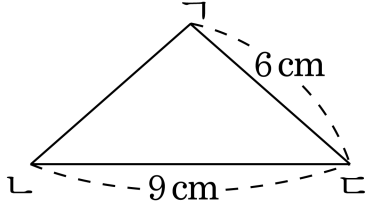
- ① 세 변의 길이가 같을 때
- ② 두 변과 그 끼인 각의 크기가 같을 때
- ③ 세 각의 크기가 같을 때
- ④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때
- ⑤ 넓이가 같을 때

해설

삼각형의 합동조건

- 1. 세 변의 길이가 같습니다.
- 2. 두 변의 길이와 끼인각의 크기가 같습니다.
- 3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같습니다.

11. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 한 가지 조건이 더 필요합니다. 그 조건이 될 수 있는 것을 바르게 찾은 것은 어느 것입니까?



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

해설

- <합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우>
- 1. 세 변의 길이를 알 때
 - 2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각의 크기를 알 때
 - 3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기를 알 때

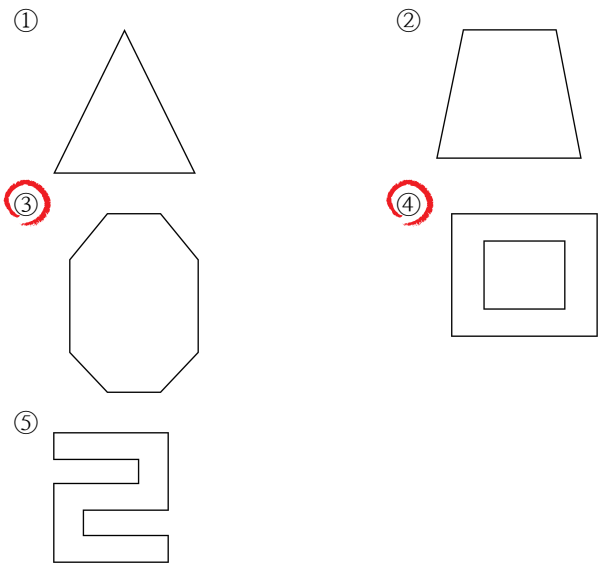
12. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 35° ② 70° ③ 180° ④ 90° ⑤ 125°

해설

주어진 한 각이 180° 이면 직선을 이루기 때문에 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

13. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형인 것 : ①, ②, ③, ④

점대칭도형인 것 : ③, ④, ⑤

→ ③, ④

14. $\frac{3}{25}$ 보다 크고 0.18 보다 작은 분수 중 분모가 100 인 분수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설
 $\frac{3}{25}$ 를 분모가 100 인 분수로 나타내면 $\frac{12}{100}$ 이고,
0.18 을 분모가 100 인 분수로 나타내면 $\frac{18}{100}$ 이므로 $\frac{12}{100}$ 와 $\frac{18}{100}$
의 사이에 있는 분수는 $\frac{13}{100}, \frac{14}{100}, \frac{15}{100}, \frac{16}{100}, \frac{17}{100}$ 모두 5 개입니
다.

15. 곱이 같은 것을 찾아 기호를 쓰시오.

- 가. 44.16×0.1
나. 4.416×100
다. 441.6×0.1
라. 0.4416×10

▶ 답 :

▶ 답 :

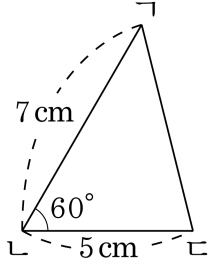
▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 가

해설

- 가. $44.16 \times 0.1 = 4.416$
나. $4.416 \times 100 = 441.6$
다. $441.6 \times 0.1 = 44.16$
라. $0.4416 \times 10 = 4.416$
따라서 곱이 같은 것은 가와 라입니다.

16. 다음 삼각형을 그리는 과정입니다. 알맞은 순서대로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 점 ㄱ과 ㄷ을 잇습니다.
- ㉡ 각도기로 60°인 각을 그립니다.
- ㉢ 길이가 5cm인 선분 ㄴㄷ를 그립니다.
- ㉣ 점 ㄴ에서 7cm 거리에 있는 점 ㄱ을 찍습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

해설

17. 다음 중 대칭축이 가장 많은 도형부터 차례대로 기호를 쓰시오.

- ㉠ 정사각형

㉡ 정육각형

㉢ 원

㉣ 정팔각형

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ 정사각형 : 4개

㉡ 정육각형 : 6개

㉢ 원 : 무수히 많습니다.

㉣ 정팔각형 : 8개

18. 어떤 수에 24.5를 곱해야 할 것을 잘못하여 24.5로 나누었더니 몫이 3.7, 나머지가 0.75였습니다. 바르게 계산한 답은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2239.3

해설

어떤 수를 라 하면

$\div 24.5 = 3.7 \cdots 0.75$

$= 24.5 \times 3.7 + 0.75 = 91.4$

바르게 계산하면 $91.4 \times 24.5 = 2239.3$

19. 어느 학교 교실에서 난로를 한 시간 사용하는 데 3.28L의 석유가 소비된다고 합니다. 하루에 5시간 45분씩 6일간 사용한다면, 석유는 모두 몇 L가 소비되는지 구하십시오.

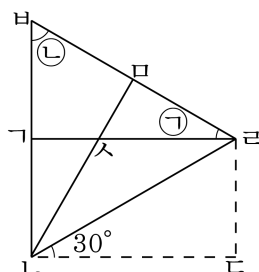
▶ 답: L

▶ 정답 : 113.16L

해설

$$\begin{aligned} 5 \text{ 시간 } 45 \text{ 분} &= 5 \text{ 시간} + \frac{45}{60} \text{ 시간} \\ &= 5 \text{ 시간} + 0.75 \text{ 시간} = 5.75 \text{ 시간} \\ \text{따라서 석유는 } &3.28 \times 5.75 \times 6 = 113.16 (\text{L}) \text{ 소비됩니다.} \end{aligned}$$

20. 직사각형 $ABCD$ 를 대각선 AC 로 접어 삼각형 ABC 에 오게 하고, 직선 AB 과 CD 이 만나는 점을 E 이라 표시하였습니다. 각 $\angle A$ 와 각 $\angle C$ 을 구하여 차례대로 답을 쓰시오.



▶ 답: ○ —

▶ 답: 1

▶ 정답 : 30°

▶ 정답 : 60°

