

1. 다음 분수를 소수로 알맞게 고친 것은 어느 것입니까?

$$\frac{5}{8}$$

- ① 0.57 ② 0.4 ③ 0.027 ④ 0.105 ⑤ 0.625

해설

$$\frac{5}{8} = \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = 0.625$$

2. 소수를 분모가 10, 100, 1000 인 분수로 나타낼 때 알맞은 것을 고르시오.

0.9

- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{9}{10}$ ④ $\frac{19}{1000}$ ⑤ $\frac{1}{1000}$

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10 인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000 인 분수로 나타냅니다.

3. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.9 \times 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.5

해설

세로 형식으로 계산할 때에는 자연수의 곱셈과 같이 계산한 후
결과에 소수점을 내려 씁니다.

$$0.9 \times 5 = 4.5$$

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4.619 \times \square = 46.19$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

4.619 에서 46.19 로 소수점이 오른쪽으로 한 자리 수 옮겨졌으므로 10 을 곱한 것입니다.

5. 곱셈을 하시오.
 0.7×0.9

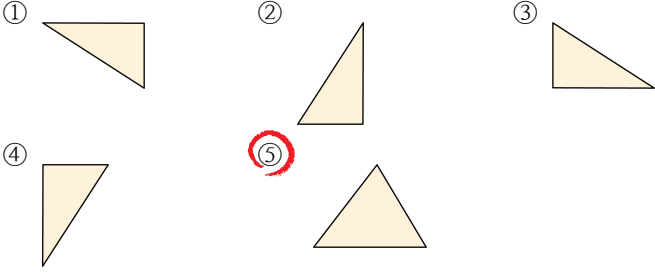
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.63

해설

$$0.7 \times 0.9 = \frac{7}{10} \times \frac{9}{10} = \frac{63}{100} = 0.63$$

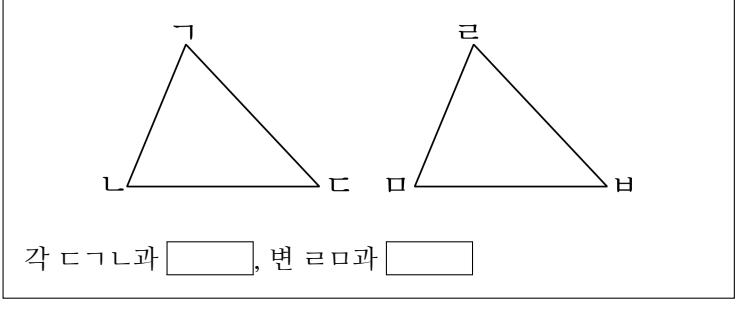
6. 다음 중 서로 합동이 아닌 도형은 어느 것입니까?



해설

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

7. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 대응각과 변 $\overline{LM}$ 의 대응변을 각각 찾아서 순서대로 써넣으시오.



각 $\angle \Gamma$ 과 , 변 $\overline{LM}$ 과

▶ 답:

▶ 답:

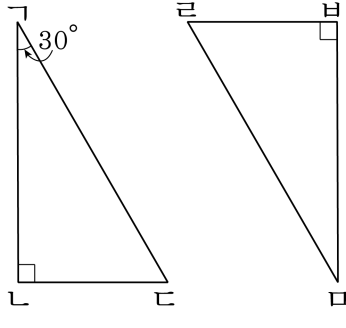
▶ 정답: 각 $\angle \Phi$

▶ 정답: 변 $\overline{KL}$

해설

서로 합동인 두 도형에서 겹쳐지는 변을 대응변, 겹쳐지는 각을 대응각이라 합니다.
각 $\angle \Gamma$ 과 대응각은 각 $\angle \Phi$ 이고
변 $\overline{LM}$ 과 대응변은 변 $\overline{KL}$ 입니다.

8. 두 도형은 합동입니다. 각 β 의 크기는 얼마입니까?



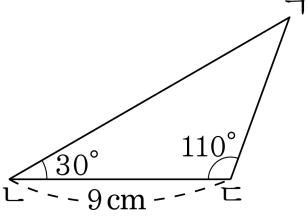
▶ 답: ②

▶ 정답 : 60°

해설

각 $\angle C$ 과 각 $\angle B$ 은, 각 $\angle C$ 과
각 $\angle B$ 은, 각 $\angle C$ 과 각 $\angle B$ 은
대응각이므로 크기가 서로 같습니다.
따라서, (각 $\angle B$)
 $= 180^\circ - (\text{각 } \angle B) + (\text{각 } \angle B)$
 $= 180^\circ - (30^\circ + 90^\circ) = 60^\circ$ 입니다.

9. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 할 때, 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것입니까?

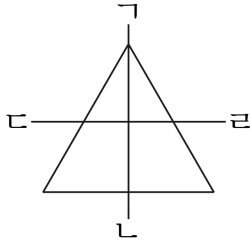


- ① 변 AC
- ② 변 BC
- ③ 변 AB
- ④ 각 ACB
- ⑤ 각 CAB

해설

한변의 길이와 양끝각이 주어졌을 때에는 주어진 한변을 밑변으로 하여 가장 먼저 그려야 합니다.

10. 정삼각형 모양의 종이를 완전히 겹치도록 접었을 때, 안에 알맞은 기호와 말을 차례대로 써넣으시오.



직선 으로 접으면 완전히 겹쳐집니다. 이와 같이 어떤 직선으로 접었을 때, 완전히 겹쳐지는 도형을 이라 하고, 이 때 그 직선을 이라 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㄴㄱ 또는 ㄱㄴ

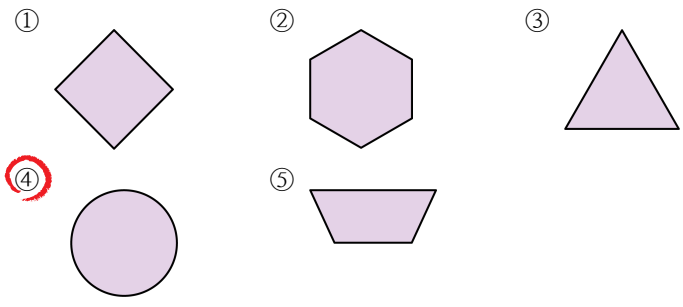
▷ 정답 : 선대칭도형

▷ 정답 : 대칭축

해설

어떤 직선으로 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 선대칭도형이라고합니다.
이때 그 직선을 대칭축이라 합니다.

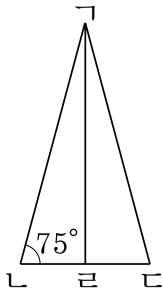
11. 다음 선대칭도형 중에서 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?



해설

원의 대칭축은 무수히 많습니다.

12. 다음은 선분 AB 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답:

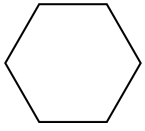
▶ 정답 : 75°

해설

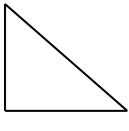
선대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

13. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것을 모두 고르시오.

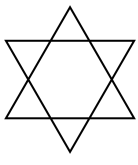
①



②



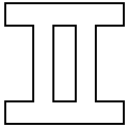
③



④



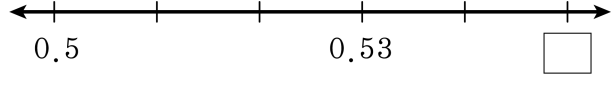
⑤



해설

①, ③, ⑤ 선대칭도형, 점대칭도형
②, ④ 선대칭도형

14. □ 안에 알맞은 소수를 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.55

해설

0.5와 0.53사이를 3등분하였으므로
한 칸의 크기는 $0.03 \div 3 = 0.01$ 입니다.
□는 0.53보다 2칸 더 간 곳으로
 $0.53 + 0.02 = 0.55$ 입니다.

15. 다음 분수 중 소수로 고쳤을 때, 정확한 값을 나타낼 수 있는 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{4}{9}$

③ $\frac{6}{7}$

④ $\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{3}{11}$

해설

- ① $1 \div 6 = 0.166\cdots$
- ② $4 \div 9 = 0.444\cdots$
- ③ $6 \div 7 = 0.857\cdots$
- ④ $3 \div 8 = 0.375$
- ⑤ $3 \div 11 = 0.272\cdots$

16. 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

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

17. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, 또는 =를 순서대로 고르시오.

$$\begin{array}{l} \textcircled{㉠} \left(0.5 \bigcirc \frac{15}{25} \right) \\ \textcircled{㉡} \left(\frac{2}{5} \bigcirc 0.3 \right) \end{array}$$

- ① <, < ② <, = ③ <, > ④ >, = ⑤ >, <

해설

$$\textcircled{㉠} \quad \frac{15}{25} = \frac{60}{100} = 0.6 \text{ 이므로 } 0.5 < 0.6$$

$$\textcircled{㉡} \quad \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \text{ 이므로 } 0.4 > 0.3$$

18. 집에서 학교까지의 거리는 $1\frac{7}{8}$ km 이고, 우체국까지는 1.88km 입니다. 집에서 학교까지의 거리와 우체국까지의 거리 중에서 더 먼쪽은 어디입니까?

▶ 답 :

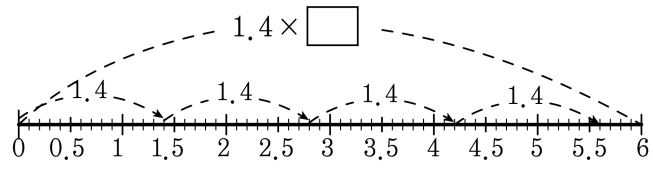
▷ 정답 : 우체국

해설

$1\frac{7}{8} = 1.875$ 이므로 $1\frac{7}{8} < 1.88$ 이다.

따라서 집에서 우체국까지의 거리가 더 멡니다.

19. 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

$1.4 \times 4 = 5.6$

20. 다음 곱셈을 하시오.

6.25×2.5

▶ 답 :

▷ 정답 : 15.625

해설

$625 \times 25 = 15625 \Rightarrow 6.25 \times 2.5 = 15.625$

21. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

4.168×100

○

4168×0.01

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$4.168 \times 100 = 416.8$
 $4168 \times 0.01 = 41.68$
따라서 $416.8 > 41.68$ 입니다.

22. 둘레가 119.6m 인 운동장이 있습니다. 이 운동장의 둘레를 3 바퀴 반
뛰었다면, 뒀 거리는 몇 m 입니까?

▶ 답： m

▷ 정답： 418.6m

해설

$$119.6 \times 3.5 = 418.6(\text{m})$$

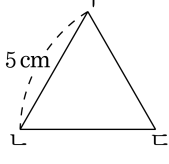
23. 다음 중 서로 합동인 도형은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 직사각형
- ② 높이가 같은 직각삼각형
- ③ 둘레의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 정사각형
- ⑤ 밑변의 길이가 같은 사다리꼴

해설

정다각형은 넓이가 같으면 반드시 합동이 됩니다.

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



- ① 변 BC , 각 $\angle C$

② 변 AC , 각 $\angle C$

③ 변 AC , 각 $\angle B$

④ 변 AC , 변 BC

⑤ 변 BC , 각 $\angle C$

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.

25. 삼각형의 두 변의 길이와 그 끼인각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?
- ① 6 cm, 10 cm, 180°

② 13 cm, 8 cm, 30°

③ 12 cm, 11 cm, 90°

④ 7 cm, 4 cm, 105°

⑤ 4 cm, 10 cm, 80°

해설

① 끼인각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.