

1. 주어진 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{54}{100}$$

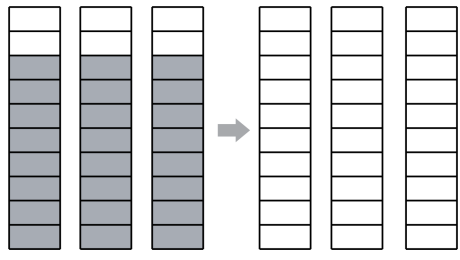
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.54

해설

분모가 100인 분수는 소수 두자리 소수로 나타낼 수 있습니다.

2. 0.8×3 은 얼마인지 곱셈에 맞도록 색칠하고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$0.8 + 0.8 + 0.8 = 0.8 \times \text{} = \text{}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2.4

해설

$0.8 + 0.8 + 0.8 = 0.8 \times 3 = 2.4$

3. 계산의 곱에 소수점을 바르게 찍은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 63 \end{array}$$

▶ 답 :

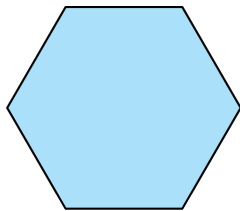
▶ 정답 : 0.063

해설

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 0.063 \end{array}$$

곱하는 수의 소수점 아래 자릿수만큼
소수점을 왼쪽으로 옮기고, 옮길 자리가 없으면
왼쪽으로 0을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

4. 다음 정육각형은 선대칭도형입니다. 대칭축은 모두 몇 개입니까?



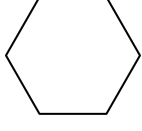
- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

해설

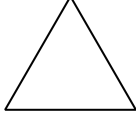
정삼각형은 3 개, 정사각형은 4 개 ... 등등 이므로
정육각형의 대칭축은 모두 6 개입니다.

5. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

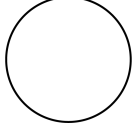
①



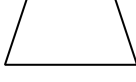
②



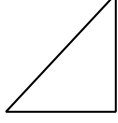
③



④



⑤



해설

정팔각형과 원은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.

6. 다음 보기와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

보기

$$\frac{\square}{\Delta} \times \star \div \bigcirc$$

- ① $\frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$
- ② $\frac{\square \times \star \times \bigcirc}{\Delta}$
- ③ $\frac{\square \div \star}{\Delta \times \bigcirc}$
- ④ $\frac{\square}{\Delta \times \star \times \bigcirc}$
- ⑤ $\frac{\Delta \times \star \times \bigcirc}{\square}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{\square}{\Delta} \times \star \div \bigcirc &= \frac{\square \times \star}{\Delta} \div \bigcirc = \frac{\square \times \star}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc} \\ &= \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc} \end{aligned}$$

7. 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 0.3 ② 1.25 ③ 1.05 ④ 2.005 ⑤ 3.104

해설

- ① $\frac{3}{10}$
② $1\frac{1}{4}$
③ $1\frac{1}{20}$
④ $2\frac{1}{200}$
⑤ $3\frac{13}{125}$

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

㉠ $\left(0.5 \bigcirc \frac{15}{25}\right)$

㉡ $\left(\frac{2}{5} \bigcirc 0.3\right)$

- ① <, <
- ② <, =
- ③ <, >
- ④ >, =
- ⑤ >, <

해설

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

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

9. 일주일 동안 순영이는 $2\frac{5}{10}$ L의 우유를 마시고, 무준이는 $2\frac{7}{8}$ L의 우유를 마셨습니다. 일주일동안 누가 얼마나 더 마셨는지 구하시오.
- ① 순영, 2.5 L ② 무준, 0.3L ③ 순영, 0.375L
④ 순영, 0.3L ⑤ 무준, 0.375L

해설

일주일동안 순영이가 마신 양 $2\frac{5}{10}=2.5\text{L}$

일주일동안 무준이가 마신 양 $2\frac{7}{8}=2.875\text{L}$

무준이가 마신양이 더 많으며, $2.875 - 2.5 = 0.375\text{L}$ 더 마셨습니다.

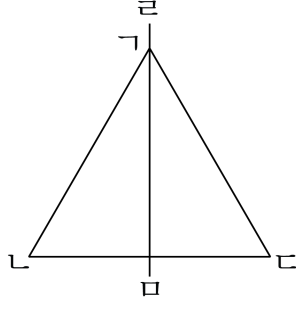
10. 다음 설명 중 두 삼각형이 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 서로 넓이가 같을 때
- ② 대응하는 세 각의 크기가 모두 같을 때
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인 각이 같을 때
- ④ 대응하는 한 변과 한 각의 크기가 같을 때
- ⑤ 서로 높이가 같을 때

해설

- ① 넓이가 같은 삼각형들은 모양과 크기가 다를 수 있습니다.
- ② 대응하는 세 각만 같으면 모양은 같으나 크기가 다르게 됩니다.
- ④ 대응하는 한 변과 그 양 끝각의 크기가 같아야 합니다.

11. 다음 삼각형은 선대칭도형입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 42 cm 이고, 변 BC 의 길이가 12 cm 일 때, 변 AB 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

선대칭도형이므로 변 AB 과 변 AC 의 길이가 같습니다.
(변 AB 의 길이) = $(42 - 12) \div 2 = 15(\text{cm})$ 입니다.

12. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
- ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

13. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

15 ÷ 9 ○ 4²/₃ ÷ 2

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

15 ÷ 9 = ~~15~~⁵ × ¹/_{~~9~~₃} = ⁵/₃ = 1²/₃

4²/₃ ÷ 2 = ~~14~~⁷/₃ × ¹/_{~~2~~₁} = ⁷/₃ = 2¹/₃

따라서 1²/₃ < 2¹/₃ 입니다.

14. 한 병의 무게가 540g인 식초가 있습니다. 이 식초 58병의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 31.32kg

해설

$$540\text{g} = 0.54\text{kg}$$

$$0.54 \times 58 = 31.32(\text{kg})$$

15. 40.69×0.7 의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수 인지 구하시오.

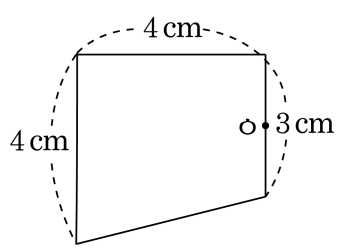
▶ 답 :

▷ 정답 : 세자리 수

해설

$40.69 \times 0.7 = 28.483$ 이므로 곱은 소수점
아래 세 자리 수입니다.

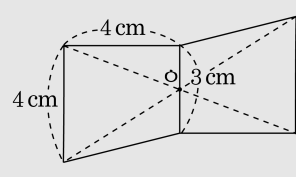
16. 다음은 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 점대칭도형을 완성했을 때 넓이를 구하십시오.



▶ 답: cm²

▷ 정답: 28cm^2

해설



$$\begin{aligned} (\text{점대칭도형의 넓이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \\ &= (4 + 3) \times 4 \div 2 \times 2 \\ &= 28(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

17. $7\frac{5}{7}$ m의 끈으로 크기가 똑같은 정사각형 모양을 3 개 만들려고 합니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ① $1\frac{2}{7}$ m ② $\frac{9}{14}$ m ③ $\frac{3}{7}$ m
④ $\frac{9}{10}$ m ⑤ $1\frac{1}{9}$ m

해설

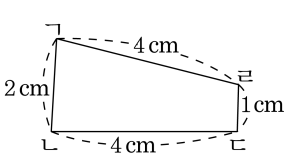
정사각형 한 개의 둘레의 길이는 $7\frac{5}{7} \div 3$ 이고,

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로

정사각형의 한 변의 길이는 (둘레의 길이) $\div 4$ 입니다.

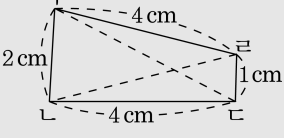
따라서 $7\frac{5}{7} \div 3 \div 4 = \frac{9}{14}$ (m) 입니다.

18. 자와 컴퍼스만 사용하여 다음 사각형 ABCD와 합동인 사각형을 그리기 위해서는 어떤 조건을 더 알아야 합니까?



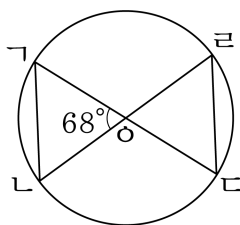
- ☐ ① 각 A의 크기
- ☐ ② 각 B의 크기
- ☐ ③ 각 C의 크기
- ☐ ④ 각 D의 크기
- ☒ ⑤ 대각선 AC의 길이

해설



점선을 그어 사각형 ABCD를 두 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다. 자와 컴퍼스만 사용해야 하므로 삼각형의 세 변의 길이를 알아야 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다. 따라서 더 알아야 하는 조건은 대각선 AC의 길이 또는 대각선 BD의 길이입니다.

19. 다음 도형은 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle CDO$ 의 크기는 얼마입니까?



▶ 답: 1

▶ 정답 : 56°

해설

변 $\angle C$ 와 변 $\angle D$ 은 원의 반지름이므로
삼각형 $\triangle CDE$ 은 이등변삼각형입니다.
각 $\angle CDE = 68^\circ$ 이고
삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로
각 $\angle DCE$ 의 크기는 $(180^\circ - 68^\circ) \div 2 = 56^\circ$ 입니다.

20. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3\frac{1}{4} \div 6$

② $5\frac{1}{6} \div 6$

③ $1\frac{6}{7} \div 3$

④ $4\frac{2}{5} \div 5$

⑤ $2\frac{5}{8} \div 6$

해설

① $3\frac{1}{4} \div 6 = \frac{13}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{24}$

② $5\frac{1}{6} \div 6 = \frac{31}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{36}$

③ $1\frac{6}{7} \div 3 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{21}$

④ $4\frac{2}{5} \div 5 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{22}{25}$

⑤ $2\frac{5}{8} \div 6 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{16}$