

1. $\frac{7}{8}$ 을 소수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 7.8 ② 0.0875 ③ 0.875
④ 0.78 ⑤ 0.80705

해설

$$\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$$

2. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

0.856

- ① $1\frac{1}{8}$ ② $1\frac{2}{8}$ ③ $1\frac{107}{125}$ ④ $1\frac{7}{40}$ ⑤ $1\frac{9}{40}$

해설

$$0.856 = \frac{856}{1000} = \frac{107}{125}$$

3. 창완이의 몸무게는 $57\frac{4}{5}$ kg이고, 재형이의 몸무게는 57.7kg입니다.

더 무거운 사람은 누구입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 창완

해설

$$57\frac{4}{5} = 57.8 \text{ 이므로 } 57\frac{4}{5} > 57.7$$

즉, 창완이가 재형이보다 더 무겁습니다.

4. 안에 들어갈 두 수의 합을 구하시오.

$$1.2 + 1.2 + 1.2 = \square \times 3 = \square$$

▶ 답:

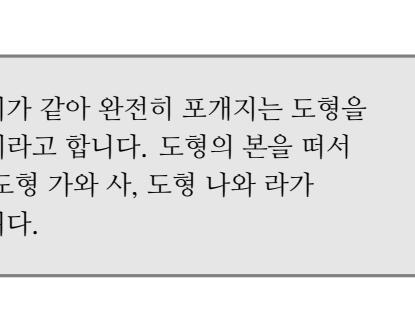
▷ 정답: 4.8

해설

$$1.2 + 1.2 + 1.2 = 1.2 \times 3 = 3.6$$

그러므로 $1.2 + 3.6 = 4.8$ 입니다.

5. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

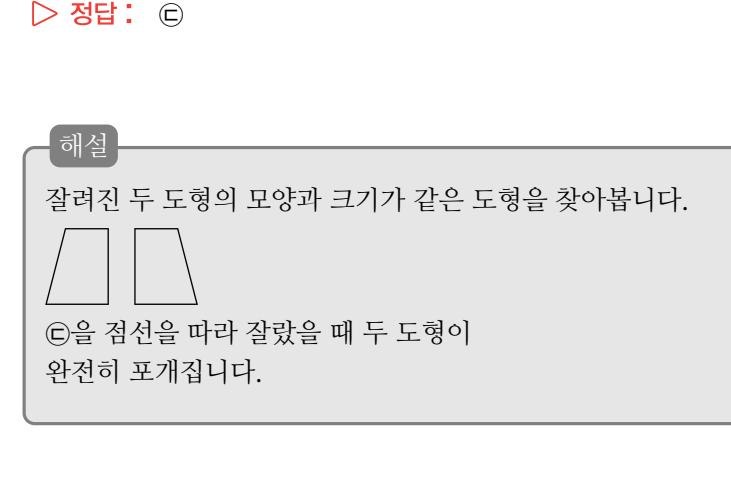


- ① 가 - 사 ② 나 - 마 ③ 나 - 라
④ 나 - 마 ⑤ 나 - 다

해설

모양과 크기가 같아 완전히 포개지는 도형을 서로 합동이라고 합니다. 도형의 본을 떠서 겹쳐 보면 도형 가와 사, 도형 나와 라가 합동이 됩니다.

6. 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동인 것의 기호를 써 보시오.



▶ 답:

▷ 정답: ④

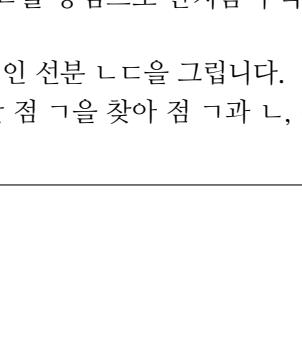
해설

잘려진 두 도형의 모양과 크기가 같은 도형을 찾아봅니다.



④을 점선을 따라 잘랐을 때 두 도형이 완전히 포개집니다.

7. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



가. 점 ㄴ 과 점 ㄷ 을 중심으로 반지름이 각각 7cm, 6cm인 원을 그립니다.

나. 길이가 9cm인 선분 $\text{ㄴ}-\text{ㄷ}$ 을 그립니다.

다. 두 원이 만난 점 ㄱ 을 찾아 점 ㄱ 과 ㄴ , 점 ㄱ 과 ㄷ 을 각각 잇습니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 나

▷ 정답: 가

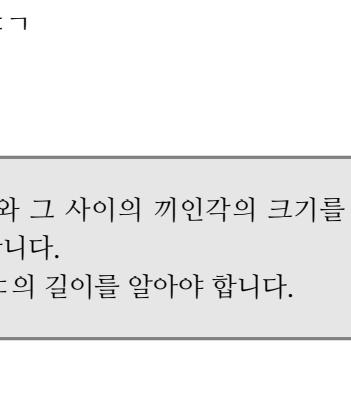
▷ 정답: 다

해설

$\text{ㄴ} \quad 9\text{cm} \quad \text{ㄷ}$



8. 다음과 합동인 삼각형을 그리려면 어느 변의 길이를 알아야 하는지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 변 \square \square

해설

두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기를 알아보는 조건을 이용하도록 합니다.

따라서 변 \square \square 의 길이를 알아야 합니다.

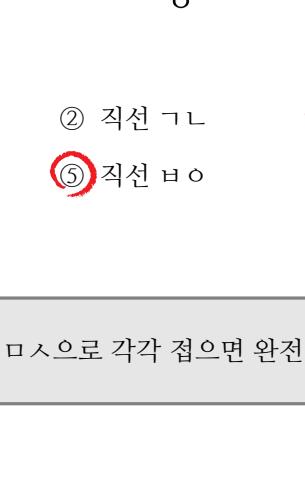
9. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 마름모 ② 직사각형 ③ 평행사변형
④ 정오각형 ⑤ 정삼각형

해설

③은 선대칭도형이 아닙니다.

10. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.



- ① 직선 ㄱㄹ
② 직선 ㄱㄴ
③ 직선 ㅁㅅ
④ 직선 ㄱㄷ
⑤ 직선 ㅂㅇ

해설

직선 ㅂㅇ, 직선 ㅁㅅ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

11. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
- ② 대응변의 길이는 같습니다.
- ③ 대칭축은 하나입니다.
- ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
- ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

12. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

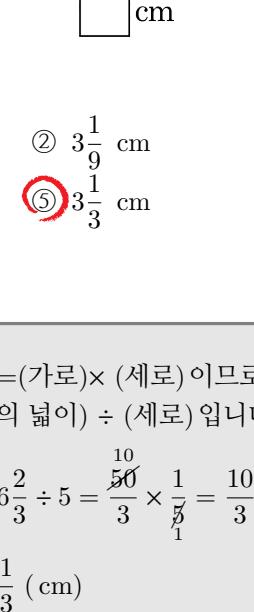
- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{2}{5}$ ④ $\frac{7}{10}$ ⑤ $\frac{9}{10}$

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{10}$$

13. 아래 직사각형은 넓이가 $16\frac{2}{3} \text{ cm}^2$ 이고, 세로의 길이가 5 cm입니다.

이 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.



- ① $3\frac{1}{10} \text{ cm}$ ② $3\frac{1}{9} \text{ cm}$ ③ $3\frac{1}{8} \text{ cm}$
④ $3\frac{1}{5} \text{ cm}$ ⑤ $3\frac{1}{3} \text{ cm}$

해설

(직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)이므로
(가로)=(직사각형의 넓이)÷(세로)입니다.

$$\text{따라서 (가로)} = 16\frac{2}{3} \div 5 = \frac{50}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{10}{3}$$
$$= 3\frac{1}{3} (\text{cm})$$

14. 다음 중 $4\frac{1}{6} \div 4 \div 9$ 와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

① $\frac{6}{25} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$ ② $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times 9$ ③ $\frac{25}{6} \times 4 \times \frac{1}{9}$
④ $\frac{6}{25} \times 4 \times 9$ ⑤ $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

해설

대분수는 가분수로 고치고 나눗셈 식은 곱셈식으로 고칩니다.

$$4\frac{1}{6} \div 4 \div 9 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$$

15. 다음을 계산하시오.

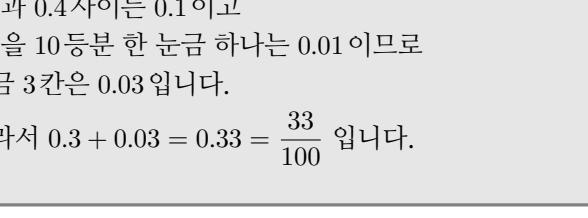
$$7\frac{1}{5} \div 4 \times 3$$

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

해설

$$7\frac{1}{5} \div 4 \times 3 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$$

16. 다음 □안에 알맞은 분수는 어느 것입니까?



- ① $\frac{19}{100}$ ② $\frac{27}{100}$ ③ $\frac{33}{100}$ ④ $\frac{35}{100}$ ⑤ $\frac{39}{100}$

해설

0.3과 0.4 사이는 0.1이고
0.1을 10등분 한 눈금 하나는 0.01이므로
눈금 3칸은 0.03입니다.

따라서 $0.3 + 0.03 = 0.33 = \frac{33}{100}$ 입니다.

17. 다음 분수와 소수를 같은 것끼리 바르게 짹지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{3}{10}$	Ⓐ 2.423
(2) $\frac{58}{100}$	Ⓑ 2.004
(3) $2\frac{423}{1000}$	Ⓒ 0.3
(4) $2\frac{4}{1000}$	Ⓓ 0.58

- ① (1) - Ⓑ, (2) - Ⓑ, (3) - Ⓒ, (4) - Ⓓ
- ② (1) - Ⓑ, (2) - Ⓑ, (3) - Ⓓ, (4) - Ⓒ
- ③ (1) - Ⓑ, (2) - Ⓒ, (3) - Ⓑ, (4) - Ⓓ
- ④ (1) - Ⓑ, (2) - Ⓒ, (3) - Ⓓ, (4) - Ⓑ
- ⑤ (1) - Ⓓ, (2) - Ⓑ, (3) - Ⓑ, (4) - Ⓒ

해설

$$(1) \frac{3}{10} = 0.3$$

$$(2) \frac{58}{100} = 0.58$$

$$(3) 2\frac{423}{1000} = 2 + \frac{423}{1000} = 2 + 0.423 = 2.423$$

$$(4) 2\frac{4}{1000} = 2 + \frac{4}{1000} = 2 + 0.004 = 2.004$$

18. 다음 계산 결과와 같은 소수는 어느 것입니까?

$$\frac{1}{4} + \frac{19}{50}$$

- ① 0.52 ② 0.53 ③ 0.61 ④ 0.62 ⑤ 0.63

해설

$$\begin{aligned}\frac{1}{4} &= 0.25, \quad \frac{19}{50} = 0.38 \\ \rightarrow \frac{1}{4} + \frac{19}{50} &= 0.25 + 0.38 = 0.63\end{aligned}$$

19. 다음 중 분자가 분모로 나누어 떨어지는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{14}{49}$ ② $\frac{35}{60}$ ③ $\frac{17}{25}$ ④ $\frac{3}{27}$ ⑤ $\frac{25}{31}$

해설

① $\frac{14}{49} = 0.28571\cdots$

② $\frac{35}{60} = 0.58333\cdots$

③ $\frac{17}{25} = 0.68$

④ $\frac{3}{27} = 0.111\cdots$

⑤ $\frac{25}{31} = 0.80645\cdots$

20. $0.1 \mid 54$, $0.01 \mid 21$, $0.001 \mid 36$ 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{646}{1000}$

④ $5\frac{2823}{5000}$

② $5\frac{323}{500}$

⑤ $5\frac{2123}{5000}$

③ $5\frac{5646}{10000}$

해설

$$5.4 + 0.21 + 0.036 = 5.646$$

$$5.646 = 5\frac{646}{1000} = 5\frac{323}{500}$$

21. 빨강, 노랑, 파랑색의 리본 테이프가 각각 $1\frac{9}{25}$ m, 2.4m, $3\frac{1}{10}$ m가 있습니다. 이 세 가지 색의 리본 테이프의 길이를 모두 합하면 몇 m가 되는지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 6.86m

해설

$$\text{빨간색 리본 테이프} : 1\frac{9}{25} = \frac{34}{25} = 1.36(\text{m})$$

$$\text{파랑색 리본 테이프} : 3\frac{1}{10} = \frac{31}{10} = 3.1(\text{m})$$

따라서, $1.36 + 2.4 + 3.1 = 6.86(\text{m})$ 입니다.

22. 계산 결과를 비교하여 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$2.1 + 1.25 \bigcirc 3\frac{9}{20}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\begin{aligned}2.1 + 1.25 &= 3.35 \\3\frac{9}{20} &= 3\frac{9 \times 5}{20 \times 5} = 3\frac{45}{100} = 3.45\end{aligned}$$

23. 다음 수 중에서 크기가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $\frac{2}{10}$ ④ $\frac{16}{20}$ ⑤ 0.87

해설

분모가 100인 분수로 바꾸어보면

① $\frac{75}{100}$

② $\frac{60}{100}$

③ $\frac{20}{100}$

④ $\frac{80}{100}$

⑤ $\frac{87}{100}$ 이므로 가장 큰 수는 분자가 87인 0.87입니다.

24. $389 \times 49 = 19061$ 일때, 소수점이 잘못 찍힌 것은 어느 것입니까?

① $389 \times 4.9 = 1906.1$

② $389 \times 0.049 = 1.9061$

③ $389 \times 0.49 = 190.61$

④ $3.89 \times 49 = 190.61$

⑤ $0.389 \times 49 = 19.061$

해설

② $389 \times 49 = 19061$ 의 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$389 \times 49 \times \frac{1}{1000} = 19061 \times \frac{1}{1000}$$

$$389 \times 0.049 = 19.061$$

25. $125 \times 62 = 7750$ 일 때, 다음 곱이 맞는 것을 고르시오.

① $12.5 \times 0.62 = 0.775$ ② $12.5 \times 6.2 = 7.75$

③ $125 \times 0.062 = 0.0775$ ④ $0.125 \times 620 = 7.75$

⑤ $1.25 \times 620 = 775$

해설

① $12.5 \times 0.62 = 7.75$

② $12.5 \times 6.2 = 77.5$

③ $125 \times 0.062 = 7.75$

④ $0.125 \times 620 = 77.5$

⑤ $1.25 \times 620 = 775$

26. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.3 \times 4.4 \times 7$$

▶ 답:

▷ 정답: 9.24

해설

$$0.3 \times 4.4 \times 7 = 1.32 \times 7 = 9.24$$

27. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 4.3×6.762 ② 4.35×0.45 ③ 2.56×7.34
④ 5.12×7.56 ⑤ 0.38×0.6

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.
 0.38×0.6 은 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.

따라서 $0.38 \times 0.6 = 0.228$ 입니다.

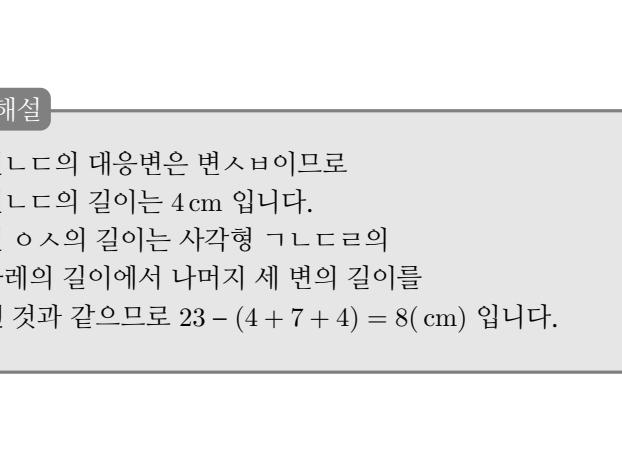
28. 다음 중에서 반드시 합동이 되는 경우는 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 두 사각형
- ② 넓이가 같은 두 사다리꼴
- ③ 넓이가 같은 두 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 두 정삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 직사각형

해설

넓이가 같은 두 정삼각형은 세 변의 길이와 높이도 모두 같게 되므로 반드시 합동이 됩니다.

29. 다음 두 사각형은 합동입니다. 사각형 $\square ABCD$ 의 둘레의 길이가 23 cm라면, 변 CH 의 길이는 몇 cm 입니까?



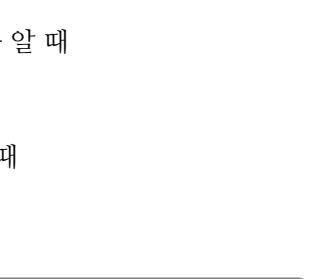
▶ 답: cm

▷ 정답: 8cm

해설

변 CD 의 대응변은 변 FG 이므로
변 CD 의 길이는 4 cm입니다.
변 CH 의 길이는 사각형 $\square ABCD$ 의
둘레의 길이에서 나머지 세 변의 길이를
뺀 것과 같으므로 $23 - (4 + 7 + 4) = 8(\text{cm})$ 입니다.

30. 다음 사각형과 합동인 사각형을 그릴 때
이용되는 삼각형 그리는 방법 두 가지는
어느 것입니까?

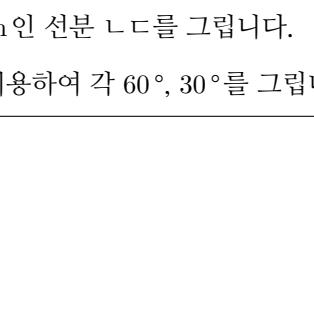


- ① 세 변의 길이를 알 때
② 한 변의 길이와 양 끝각의 크기를 알 때
③ 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때
④ 세 각의 크기를 알 때
⑤ 한 변의 길이와 두 각의 크기를 알 때

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서 두 변의 길이와 끼인각을 알고 있으므로 그린 후 변 BC 의 길이가 주어지므로 삼각형 $\triangle BCD$ 은 세 변의 길이를 알고 그리게 됩니다.

31. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



① 두 각의 만나는 점 그를 찾아 삼각형 그림을 완성합니다.

㉡ 길이가 4cm인 선분 그림을 그립니다.

㉢ 각도기를 이용하여 각 60°, 30°를 그립니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

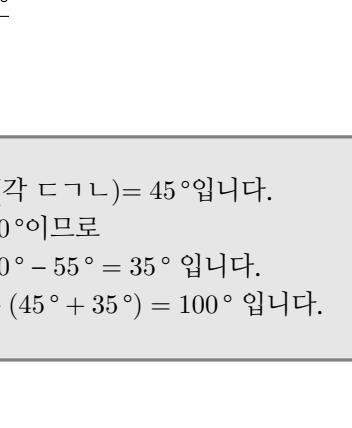
▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ①

해설



32. 다음은 합동인 삼각형을 겹쳐 놓은 것입니다. 각 ⑦의 크기를 구하시오.



▶ 답:

°

▷ 정답: 100°

해설

(각 ㄱㄴㄷ)=(각 ㄷㄱㄴ)= 45° 입니다.

각 ㄹㄱㅁ는 90° 이므로

각 ㄷㄱㄹ는 $90^{\circ} - 55^{\circ} = 35^{\circ}$ 입니다.

따라서 $180^{\circ} - (45^{\circ} + 35^{\circ}) = 100^{\circ}$ 입니다.

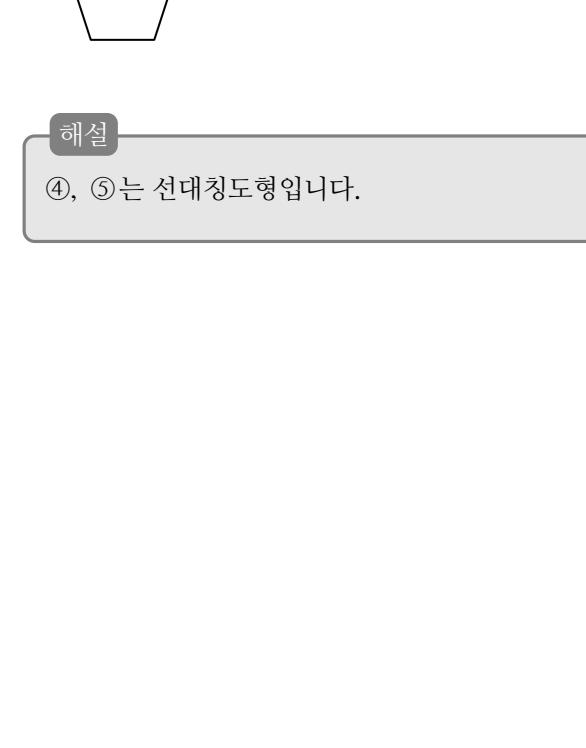
33. 다음 중 대칭축이 2 개인 선대칭도형은 어느 것입니까?

- ① 원 ② 마름모 ③ 정사각형
④ 정육각형 ⑤ 평행사변형

해설

- ① 원 : 무수히 많습니다.
② 마름모 : 2 개
③ 정사각형 : 4 개
④ 정육각형 : 6 개
⑤ 평행사변형은 점대칭도형이므로 대칭축이 없습니다.

34. 다음 중 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

④, ⑤는 선대칭도형입니다.

35. 한 개의 길이가 $6\frac{3}{7}$ m인 색 테이프 3개가 있습니다. 이 색 테이프를 9명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 명이 가지는 색 테이프는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

$$6\frac{3}{7} \times 3 \div 9 = \frac{45}{7} \times 3 \times \frac{1}{9} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{m})$$

36. 다음 분수들 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

Ⓐ $\frac{51}{50}$ Ⓑ $\frac{24}{25}$ Ⓒ $\frac{23}{24}$ Ⓓ $\frac{21}{20}$ Ⓔ $\frac{19}{20}$

해설

- Ⓐ 1.02
- Ⓑ 0.96
- Ⓒ 0.9583...
- Ⓓ 1.05
- Ⓔ 0.95

37. 빵 가게에서 케이크 한 개를 만드는 데 설탕 0.52kg을 사용한다고 합니다. 이 빵 가게에서 똑같은 케이크 13개를 만들고 나니 설탕 1.7kg이 남았다면, 처음에 있던 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 8.46 kg

해설

처음에 있던 설탕의 양 :

$$0.52 \times 13 + 1.7 = 6.76 + 1.7 = 8.46(\text{kg})$$

38. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 $\boxed{\quad}$ 안에 알맞은 수를 넣을 때,
 $\boxed{\quad}$ 안의 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- Ⓐ $\boxed{\quad} \times 18 = 5.31$ Ⓑ $29.5 \times \boxed{\quad} = 53100$
Ⓒ $\boxed{\quad} \times 0.18 = 53.1$ Ⓛ $2.95 \times \boxed{\quad} = 531$
Ⓓ $\boxed{\quad} \times 0.18 = 531$

해설

$$295 \times 180 = 53100$$

Ⓐ 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$$

$$0.295 \times 18 = 5.31$$

$$\boxed{\quad} = 0.295$$

Ⓑ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$$

$$29.5 \times 1800 = 53100$$

$$\boxed{\quad} = 1800$$

Ⓒ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$$

$$295 \times 0.18 = 53.1$$

$$\boxed{\quad} = 295$$

Ⓓ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\boxed{\quad} = 180$$

Ⓔ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{1000} \times 10$$

$$2950 \times 0.18 = 531$$

$$\boxed{\quad} = 2950$$

39. 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

Ⓐ 5.4×3.9	Ⓑ 3.49×2.5	Ⓒ 53.9×6.8
Ⓓ 8.92×2.38	Ⓔ 4.26×5.58	Ⓕ 6.07×4.53

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : Ⓐ

▷ 정답 : Ⓑ

▷ 정답 : Ⓒ

▷ 정답 : Ⓓ

▷ 정답 : Ⓔ

▷ 정답 : Ⓕ

▷ 정답 : Ⓖ

▷ 정답 : Ⓗ

해설

$$Ⓐ 5.4 \times 3.9 = 21.06$$

$$Ⓑ 3.49 \times 2.5 = 8.725$$

$$Ⓒ 53.9 \times 6.8 = 366.52$$

$$Ⓓ 8.92 \times 2.38 = 21.2296$$

$$Ⓔ 4.26 \times 5.58 = 23.7708$$

$$Ⓕ 6.07 \times 4.53 = 27.4971$$

따라서 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면

Ⓒ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ, Ⓗ입니다.

40. 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 \square 라 하면

$$\square \div 24.5 = 3.7 \cdots 0.75$$

$$\square = 24.5 \times 3.7 + 0.75 = 91.4$$

$$\text{바르게 계산하면 } 91.4 \times 24.5 = 2239.3$$

41. 한솔이의 키는 134.5cm입니다. 한초의 키가 한솔이의 키의 1.06배라면 한초의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 142.57cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{한초의 키}) &= (\text{한솔이의 키}) \times 1.06 \\&= 134.5 \times 1.06 = 142.57(\text{cm})\end{aligned}$$

42. 한 변의 길이가 8cm이고, 그 양 끝각으로 <보기>에서 2개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

보기

$110^\circ, 70^\circ, 95^\circ, 145^\circ, 35^\circ, 170^\circ, 50^\circ$

▶ 답:

가지

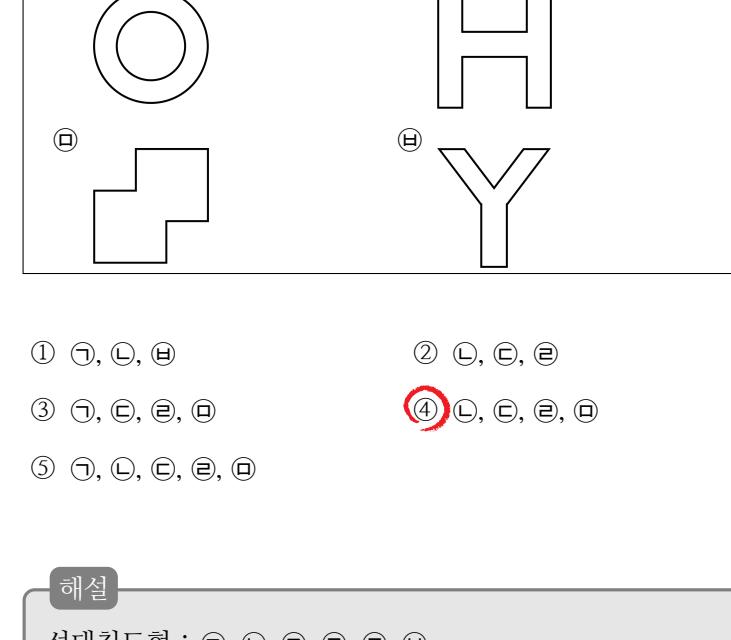
▷ 정답: 8 가지

해설

양 끝각의 합이 180° 보다 작아야 하므로
 $(110^\circ, 50^\circ), (110^\circ, 35^\circ), (95^\circ, 70^\circ), (95^\circ, 50^\circ), (95^\circ, 35^\circ),$
 $(70^\circ, 50^\circ), (70^\circ, 35^\circ), (50^\circ, 35^\circ)$

따라서 모두 8 가지의 삼각형을 그릴 수 있습니다.

43. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



- ① ⑦, ⑧, ⑨
② ⑤, ⑥, ⑩
③ ⑦, ⑨, ⑩, ⑪
④ ⑤, ⑥, ⑩, ⑪
⑤ ⑦, ⑧, ⑨, ⑩

해설

선대칭도형 : ⑦, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪

점대칭도형 : ⑤, ⑥, ⑩, ⑪

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ⑤, ⑥, ⑩, ⑪

따라서 정답은 ④번입니다.

44. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3\frac{1}{4} \div 6$

④ $4\frac{2}{5} \div 5$

② $5\frac{1}{6} \div 6$

⑤ $2\frac{5}{8} \div 6$

③ $1\frac{6}{7} \div 3$

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

45. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 $>$, $=$, $<$ 로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{7}{9} \div 4 \bigcirc \frac{7}{9} \div 5$$

▶ 답:

▷ 정답: $>$

해설

$$\frac{7}{9} \div 4 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{36} = 0.1944\cdots$$

$$\frac{7}{9} \div 5 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{45} = 0.155\cdots$$

따라서 $\frac{7}{36} > \frac{7}{45}$ 입니다.

46. 0.75 와 $\frac{4}{5}$ 사이의 분수 중에서 분모가 40인 분수를 찾아 쓰시오.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{31}{40}$

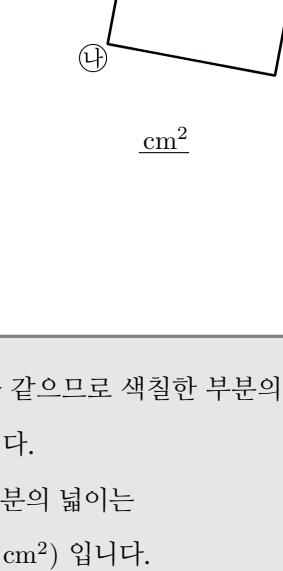
해설

$0.75 = \frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{4}{5}$ 를 통분하면 $(\frac{15}{20}, \frac{16}{20})$

분자와 분모를 각각 2배 하면 $(\frac{30}{40}, \frac{32}{40})$ 입니다.

따라서 두 수 사이의 수 중 분모가 40인 분수는 $\frac{31}{40}$ 입니다.

47. 다음 그림은 합동인 정사각형 두장을 겹쳐 놓은 것입니다. 정사각형의 한 변의 길이가 12cm 일 때, 겹친 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$

▷ 정답: 36 cm^2

해설

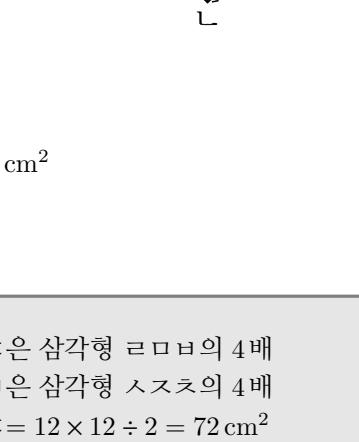
②과 ④의 넓이가 같으므로 색칠한 부분의 넓이는 정사각형 넓

이의 $\frac{1}{4}$ 과 같습니다.

따라서 겹쳐진 부분의 넓이는

$$12 \times 12 \times \frac{1}{4} = 36(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

48. 다음 그림은 선분 \overline{BC} 을 대칭축으로 하는 선대칭도형의 일부입니다.
선대칭도형이 완성됐을 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오. (단, 선분 $\overline{AB} =$ 선분 \overline{CD} , 선분 $\overline{AC} =$ 선분 \overline{BD} , 선분 $\angle A =$ 선분 $\angle C$, 선분 $\angle B =$ 선분 $\angle D$)



▶ 답:

▷ 정답: 117 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 은 삼각형 $\triangle BDC$ 의 4배

삼각형 $\triangle BDC$ 은 삼각형 $\triangle BDC$ 의 4배

$$\text{삼각형 } \triangle ABC = 12 \times 12 \div 2 = 72 \text{ cm}^2$$

$$\text{삼각형 } \triangle BDC = 72 \div 4 = 18 \text{ cm}^2$$

$$\text{삼각형 } \triangle BDC = 18 \div 4 = 4.5 \text{ cm}^2$$

$$(72 - 18 + 4.5) \times 2 = 117 \text{ cm}^2$$

49. 의정이는 비행기를 조립하는 데 전체의 $\frac{3}{5}$ 을 5 일만에 마쳤습니다.

의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

① $\frac{2}{25}$ ② $\frac{3}{25}$ ③ $\frac{7}{25}$ ④ $\frac{12}{25}$ ⑤ $\frac{19}{25}$

해설

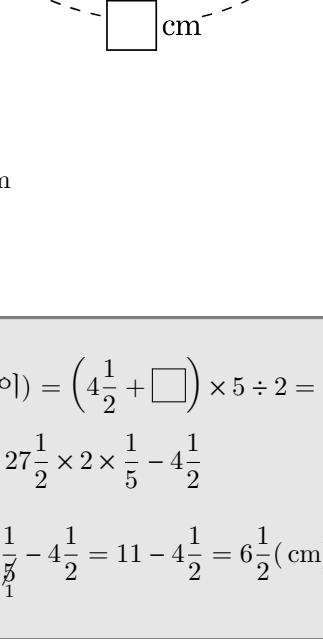
전체 일의 양을 \square 라 하면

$$(1 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{5} \div 5 = \square \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \square \times \frac{3}{25}$$

$$(4 \text{ 일 동안 한 일의 양}) \square \times \frac{3}{25} \times 4 = \square \times \frac{12}{25}$$

따라서 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 $\frac{12}{25}$ 입니다.

50. 사다리꼴의 넓이가 $27\frac{1}{2}$ cm² 일 때, □안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: $6\frac{1}{2}$ cm

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = \left(4\frac{1}{2} + \square\right) \times 5 \div 2 = 27\frac{1}{2}$$

$$\text{그러므로 } \square = 27\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{1}{5} - 4\frac{1}{2}$$

$$\square = \frac{55}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} - 4\frac{1}{2} = 11 - 4\frac{1}{2} = 6\frac{1}{2} (\text{cm})$$