

1. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?

6.25

- ① $6\frac{1}{5}$ ② $6\frac{4}{5}$ ③ $6\frac{1}{4}$ ④ $6\frac{1}{3}$ ⑤ $6\frac{5}{6}$

해설

$$6.25 = 6 + 0.25 = 6 + \frac{25}{100} = 6 + \frac{1}{4} = 6\frac{1}{4}$$

2. 높이가 3.645 m인 소나무가 있습니다. 이 소나무의 높이는 몇 m인지 기약분수로 나타내시오.

① $3\frac{189}{200}$ m

② $3\frac{129}{1000}$ m

③ $3\frac{121}{200}$ m

④ $36\frac{9}{20}$ m

⑤ $3\frac{129}{200}$ m

해설

$$3\frac{645}{1000} = 3\frac{129}{200}(\text{m})$$

3. 영희는 $\frac{3}{4}$ m의 끈을, 민수는 0.7 m의 끈을 가지고 있습니다. 누가 더 많이 가지고 있습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 영희

해설

$\frac{3}{4} = 0.75$ 이므로 $\frac{3}{4} > 0.7$ 입니다.

즉 영희가 민수보다 끈을 더 많이 가지고 있습니다.

4. 안에 들어갈 두 수의 합을 구하시오.

$$2.1 + 2.1 + 2.1 = \square \times 3 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.4

해설

$2.1 + 2.1 + 2.1 = 2.1 \times 3 = 6.3$
그러므로 $2.1 + 6.3 = 8.4$ 입니다.

5. 다음 곱셈을 하시오.
 6.25×2.5

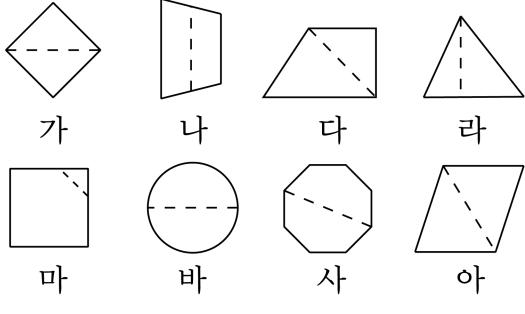
▶ 답 :

▷ 정답 : 15.625

해설

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

6. 다음의 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동이 되는 것을 모두 찾아보시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

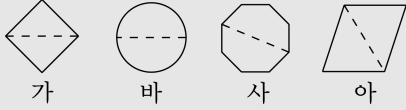
▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 바

▷ 정답 : 사

▷ 정답 : 아

해설



도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형을 포갠을 때 완전히 겹쳐지는 것은 가, 바, 사, 아 입니다.

7. 다음 중에서 반드시 합동이 되는 경우는 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 두 삼각형
- ② 넓이가 같은 두 사다리꼴
- ③ 넓이가 같은 두 정삼각형
- ④ 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 직사각형

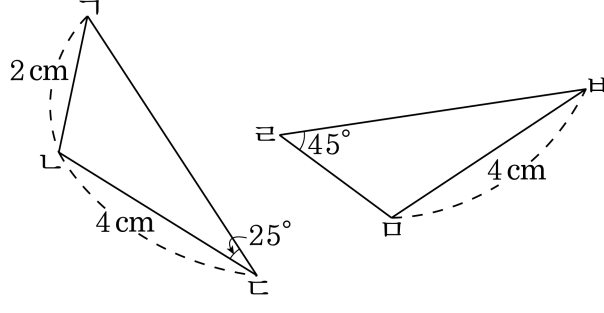
해설

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

8. 서로 합동인 삼각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대응변은 반드시 3 쌍입니다.
 - ② 모양은 같으나 크기는 다릅니다.
 - ③ 대응변의 길이가 같습니다.
 - ④ 대응각의 크기가 같습니다.
 - ⑤ 서로 포개었을 때 완전히 겹쳐집니다.

해설
합동인 삼각형의 모양과 크기는 같습니다.

9. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle L$ 과 크기가 같은 각은 어느 것입니까?



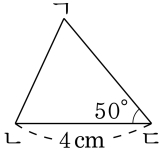
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 $\angle K$

해설

삼각형 $\triangle GIL$ 과 삼각형 $\triangle KPH$ 은 합동입니다.
따라서 각 $\angle L$ 과 각 $\angle H$ 의 크기는 같습니다.

10. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 할 때 더
알아야 할 조건이 아닌 것은 어느 것입니까?



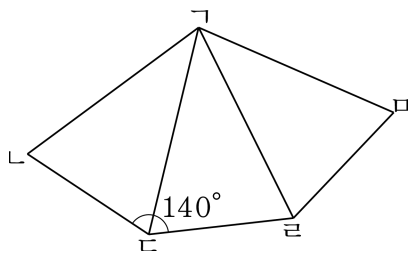
- ① 각 A의 크기
- ② 변 BC의 길이
- ③ 변 AB의 길이
- ④ 변 AB과 변 BC의 길이
- ⑤ 각 B의 크기

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.
→ ①

11. 합동인 세 이등변삼각형을 다음 그림과 같이 붙여놓았을 때, 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구하시오.

▶ **답:** ○ —

▶ 정답 : 120°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) &= 3 \times (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) \\ (\angle \text{ㄱ} \text{나} \text{ㄷ}) + (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) \\ &= (\angle \text{나} \text{ㄷ} \text{ㄱ}) + (\angle \text{ㄱ} \text{ㄷ} \text{나}) = 140^\circ \\ \text{따라서 } (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) &= 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ \\ \text{즉, } (\angle \text{나} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) &= 3 \times 40^\circ = 120^\circ \text{ 입니다.}\end{aligned}$$

12. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{3}{4} \div 3$

② $4\frac{3}{7} \div 4$

③ $1\frac{5}{8} \div 3$

④ $7\frac{1}{8} \div 2$

⑤ $6\frac{3}{5} \div 5$

해설

① $2\frac{3}{4} \div 3 = \frac{11}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{12}$

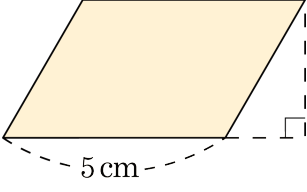
② $4\frac{3}{7} \div 4 = \frac{31}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{31}{28} = 1\frac{3}{28}$

③ $1\frac{5}{8} \div 3 = \frac{13}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{24}$

④ $7\frac{1}{8} \div 2 = \frac{57}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{57}{16} = 3\frac{9}{16}$

⑤ $6\frac{3}{5} \div 5 = \frac{33}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{33}{25} = 1\frac{8}{25}$

13. 다음 평행사변형의 넓이가 $15\frac{5}{9}\text{cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



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

해설

$(\text{높이}) = (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변})$

$= 15\frac{5}{9} \div 5 = \frac{140}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}(\text{cm})$

14. $2\frac{2}{3}$ L의 반의 반은 몇 L입니까?

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

해설

$$2\frac{2}{3} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}2}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{2}{3}(\text{L})$$

15. 다음 중 <보기>의 계산 결과와 같아지는 것은 어느 것인지 고르시오.

보기

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4$$

① $\frac{6}{5} \div 4 \times 3$

② $\frac{5}{4} \div 3 \times 8$

③ $5 \div 8 \times \frac{4}{3}$

④ $3 \div 4 \times \frac{5}{8}$

⑤ $\frac{3}{8} \div 4 \times 5$

해설

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4 = \frac{5 \times 4}{8 \times 3} = 5 \div 8 \times \frac{4}{3}$$

16. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝 지은 것은 어느 것입니까?

(1) $1\frac{11}{20}$	㉠ 1.625
(2) $1\frac{5}{8}$	㉡ 1.56
(3) $1\frac{14}{25}$	㉢ 1.55

- ① (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡
- ② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠
- ④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ⑤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

$$(1) 1\frac{11}{20} = 1\frac{11 \times 5}{20 \times 5} = 1\frac{55}{100} = 1.55$$
$$(2) 1\frac{5}{8} = 1\frac{5 \times 125}{8 \times 125} = 1\frac{625}{1000} = 1.625$$
$$(3) 1\frac{14}{25} = 1\frac{14 \times 4}{25 \times 4} = 1\frac{56}{100} = 1.56$$

17. 분모가 분자보다 5 더 크고, 소수로 나타내면 0.8 인 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{10}{15}$

② $\frac{15}{20}$

③ $\frac{20}{25}$

④ $\frac{25}{30}$

⑤ $\frac{30}{35}$

해설

$\frac{10}{15}$, $\frac{25}{30}$, $\frac{30}{35}$ 는 소수로 나누어 떨어지지 않습니다.

$\frac{15}{20} = 0.75$, $\frac{20}{25} = 0.8$ 이므로

답은 $\frac{20}{25}$ 입니다.

18. 수의 크기가 다른 하나를 보기에서 고르시오.

- ① 0.25 ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{5}{20}$ ④ $\frac{3}{12}$ ⑤ $\frac{21}{28}$

해설

$$0.25 \frac{25}{100} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

그러므로 $\frac{21}{28}$ 은 크기가 같지 않습니다.

19. 다음의 수 중에서 크기가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{5}$ ② 0.87 ③ $\frac{44}{50}$ ④ $\frac{3}{10}$ ⑤ $\frac{1}{25}$

해설

① $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

③ $\frac{44}{50} = \frac{88}{100} = 0.88$

④ $\frac{3}{10} = 0.3$

⑤ $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0.04$

20. 0.2와 0.5 사이에 있는 수 중에서 분모가 20인 기약분수를 모두 고르시오.

① $\frac{5}{20}$

② $\frac{6}{20}$

③ $\frac{7}{20}$

④ $\frac{8}{20}$

⑤ $\frac{9}{20}$

해설

보기의 분수는 모두 0.2와 0.5 사이에 있지만
그 중에 기약분수는 ③, ⑤번입니다.

21. 다음 소수를 분수로 고쳐서 계산할 때 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8.05 \times 7 = \frac{805}{100} \times \frac{70}{\square} = \frac{\square}{1000} = 56.35$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 56350

해설

$$8.05 \times 7 = \frac{805}{100} \times \frac{70}{10} = \frac{56350}{1000} = 56.35$$

따라서 10, 56350 입니다.

22. 다음 곱셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 7.92 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 31.68

해설

$$\begin{array}{r} 7.92 \\ \times 4 \\ \hline 31.68 \end{array}$$

23. 다음 식을 보고 7×2 의 값을 구하시오.

$$0.08 \times 46.5 = \frac{8}{100} \times \frac{465}{10} = \frac{3720}{1000} = 3.72$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 1000

해설

$$0.08 \times 46.5 = \frac{8}{100} \times \frac{465}{10} = \frac{3720}{1000} = 3.72$$

따라서 $\neg = 100$, $\perp = 10$

$$\neg \times \sqcup = 100 \times 10 = 1000$$

24. 다음 곱셈을 하시오.
 $14.02 \times 0.04 \times 0.5$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.2804

해설

$$14.02 \times 0.04 \times 0.5 = \frac{1402}{100} \times \frac{4}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{28040}{100000} = 0.2804$$

25. 다음 중 곱이 소수 두 자리 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 0.23×25

② 0.15×42

③ 0.7×0.3

④ 0.094×30

⑤ 2730×0.002

해설

① $0.23 \times 25 = 5.75$

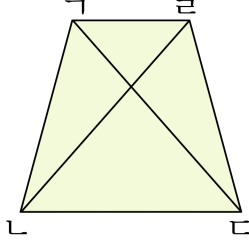
② $0.15 \times 42 = 6.3$

③ $0.7 \times 0.3 = 0.21$

④ $0.094 \times 30 = 2.82$

⑤ $2730 \times 0.002 = 5.46$

26. 아래 그림은 변 $ㄱㄴ$ 과 변 $ㄷㄹ$ 의 길이가 같은 사다리꼴에 대각선을 그은 것입니다. 서로 합동인 삼각형은 모두 몇 쌍입니까?

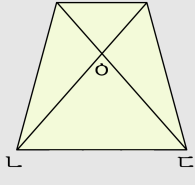


▶ 답 : 쌍

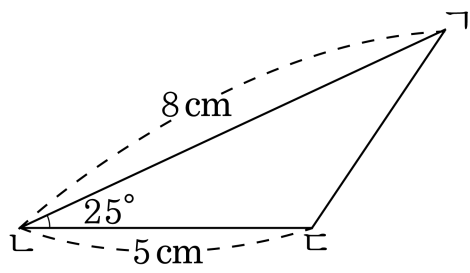
▶ 정답 : 3 쌍

해설

삼각형 $ㄱㄴㄷ$ 과 삼각형 $ㄷㄴㄴ$,
삼각형 $ㄱㄴㄹ$ 과 삼각형 $ㄷㄴㄱ$,
삼각형 $ㄱㄴㅇ$ 과 삼각형 $ㄷㄴㅇ$ 은
각각 합동이므로 3 쌍 입니다.



27. 다음 삼각형을 그릴 때, 맨 마지막에 그려야 할 부분은 어느 것입니까?

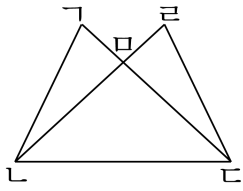


- ① 변 BC
- ② 변 AB
- ③ 변 AC
- ④ 각 ABC
- ⑤ 각 ACB

해설

주어진 두변 중 한 변을 그린 뒤 끼인각을 재고 나머지 한 변의 길이를 표시합니다.
표시한 점과 나머지 꼭짓점을 연결해주므로 변 AB 이 가장 마지막에 그려집니다.

28. 합동인 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 을 오른쪽 그림과 같이 겹쳤을 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 쓰시오.



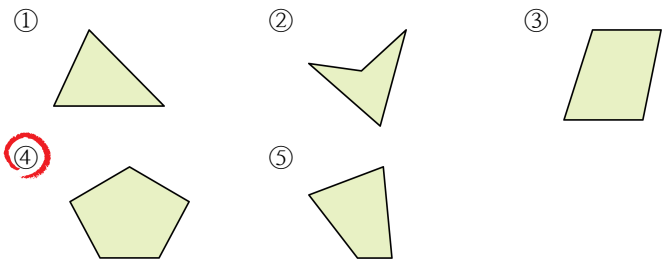
▶ 답 :

▷ 정답 : 삼각형 $\triangle DCB$

해설

(변 AB)=(변 DC), (각 $\angle ABC$)=(각 $\angle DCB$),
(각 $\angle ACB$)=(각 $\angle DBC$)이므로
삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 은 합동입니다.

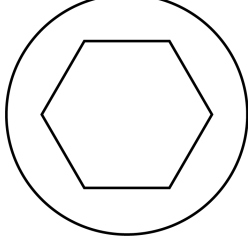
29. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?



해설

어떤 직선(대칭축)으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형을 찾습니다.

30. 다음 선대칭도형에서 대칭축은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

A diagram illustrating the axes of symmetry for a regular hexagon. The hexagon is inscribed in a circle. Six blue lines, representing the axes of symmetry, are drawn: three connecting opposite vertices and three connecting the midpoints of opposite sides. All six lines intersect at the center of the hexagon.

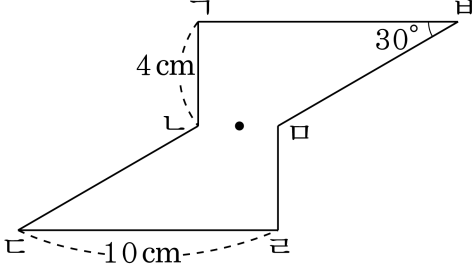
31. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.
 - ② 대응점을 이은 선분은 항상 대칭의 중심에서 만납니다.
 - ③ 대칭의 중심은 항상 1개입니다.
 - ④ 점대칭도형은 90° 돌렸을 때, 처음 도형과 겹쳐집니다.
 - ⑤ 대응점을 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 길이가 같게 나누어집니다.

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점을 이은 선분은 항상 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

④번이 틀린 설명입니다.

32. 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 변 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하시오.



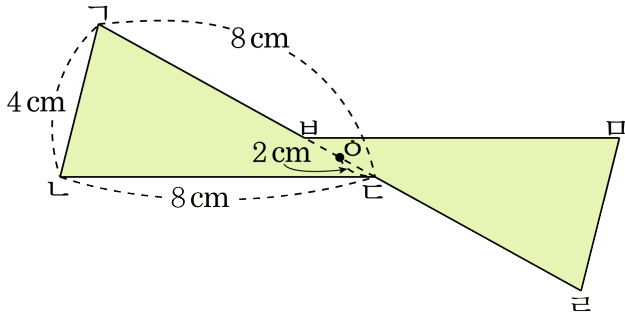
▶ 답: cm

▷ 정답: 10cm

해설

변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{DE}$ 이고 길이가 같으므로 10cm입니다.

33. 다음 도형은 점 O 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형 $ABCD$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 32cm

해설

(선분 BO) = (선분 CO) = 2cm
(선분 AB) = $8 - (2 + 2) = 4(cm)$
도형 $ABCD$ 의 둘레의 길이는
 $4 + 8 + 4 + 4 + 8 + 4 = 32(cm)$ 입니다.

34. $\frac{6}{5}$ kg 의 쇠고기를 3 일 동안 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 하루에 먹는 쇠고기는 몇 kg 입니까?

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

해설

$$\frac{6}{5} \div 3 = \frac{6}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$

35. 다음을 계산하시오.

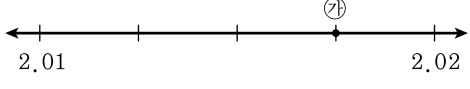
$27\frac{3}{7} \div 4 \div 3$

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

해설

$27\frac{3}{7} \div 4 \div 3 = \frac{\overset{16}{\cancel{182}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{16}{7} = 2\frac{2}{7}$

36. 다음 그림과 같이 2.01 과 2.02 사이를 똑같은 크기의 4 칸으로 나누었습니다. ㉞가 나타내는 수를 소수와 기약분수로 써 보시오.



- ① $2.013, 2\frac{13}{1000}$
- ② $2.0125, 2\frac{1}{80}$
- ③ $2.0175, 2\frac{7}{400}$
- ④ $2.013, 2\frac{13}{100}$
- ⑤ $2.03, 2\frac{3}{100}$

해설

전체의 길이가 $2.02 - 2.01 = 0.01$ 입니다.
따라서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01 의 $\frac{1}{4}$ 이므로 0.0025 입니다.
그러므로 2.01 에서 0.0025 씩 세 칸 간 자리인 ㉞는 2.0175 입니다.

$$2.0175 = 2\frac{175}{10000} = 2\frac{7}{400}$$

37. 1의 자리 숫자가 6, 0.01의 자리의 숫자가 7, 0.001의 자리의 숫자가 5인 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

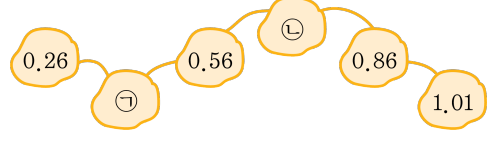
- ① $6\frac{3}{20}$ ② $6\frac{7}{25}$ ③ $6\frac{11}{30}$ ④ $6\frac{9}{35}$ ⑤ $6\frac{3}{40}$

해설

$$6 + 0.07 + 0.005 = 6.075$$

$$6.075 = 6\frac{75}{1000} = 6\frac{75 \div 25}{1000 \div 25} = 6\frac{3}{40}$$

38. 다음과 같이 소수를 규칙에 따라 나열한 것입니다. 빈칸에 알맞은 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ①

$\ominus$ 0.41

$\ominus$ 0.57
- ②

$\ominus$ 0.41

$\ominus$ 0.71
- ③

$\ominus$ 0.4

$\ominus$ 0.72
- ④

$\ominus$ 0.48

$\ominus$ 0.71
- ⑤

$\ominus$ 0.41

$\ominus$ 0.73

해설

$0.56 - 0.26 = 0.3$ 이고, 두 수의 중앙의 숫자는 각각 0.15만큼의 차이임을 알 수 있습니다.
또한, 오른쪽의 두수를 비교하면 $1.01 - 0.86 = 0.15$ 이므로 0.15씩 커지는 규칙입니다.
 $\ominus$ $0.26 + 0.15 = 0.41$
 $\ominus$ $0.56 + 0.15 = 0.71$

39. 다음 중에서 3.5에 가장 가까운 수는 어느 것인가?

$\frac{27}{8}, 3\frac{2}{10}, 3\frac{11}{16}, \frac{45}{12}, 3.35$

- ① 3.35
- ② $\frac{45}{12}$
- ③ $3\frac{11}{16}$
- ④ $3\frac{2}{10}$
- ⑤ $\frac{27}{8}$

해설

$$\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} = 3.375$$

$$3\frac{2}{10} = 3.2$$

$$3\frac{11}{16} = 3 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 3 + \frac{6875}{10000} = 3.6875$$

$$\frac{45}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} = 3.75$$

$$3.5 - 3.375 = 0.125, 3.6875 - 3.5 = 0.1875$$

40. 배추 5kg의 값이 6125 원이라고 합니다. 이 배추 3.11kg의 값은 얼마가 되는지 반올림하여 일의 자리까지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3810 원

해설

(배추 3.11kg의 값)
= (배추 1kg의 값) $\times$ 3.11
= $(6125 \div 5) \times 3.11$
= 1225×3.11
= 3809.75 $\rightarrow$ 3810(원)

41. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 안에 알맞은 수를 넣을 때,

안의 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $\times 18 = 5.31$

② $29.5 \times$ $= 53100$
- ③ $\times 0.18 = 53.1$

④ $2.95 \times$ $= 531$
- ⑤ $\times 0.18 = 531$

해설

$295 \times 180 = 53100$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

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

$0.295 \times 18 = 5.31$

$= 0.295$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

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

$29.5 \times 1800 = 53100$

$= 1800$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

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

$295 \times 0.18 = 53.1$

$= 295$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

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

$2.95 \times 180 = 531$

$= 180$

⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱한 후, 10 곱하기

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

$2950 \times 0.18 = 531$

$= 2950$

42. 계산결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$	㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$
㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$	㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$
㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$	㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉥

해설

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$
㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$
㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$
㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$
㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$
㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$
따라서 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면
㉢, ㉠, ㉣, ㉤, ㉡, ㉥입니다.

43. 한 시간에 6.02 km를 걷는 사람이 있습니다. 이 사람이 같은 속도로 90 분 동안 걷는다면 몇 km를 걷는지 구하시오.

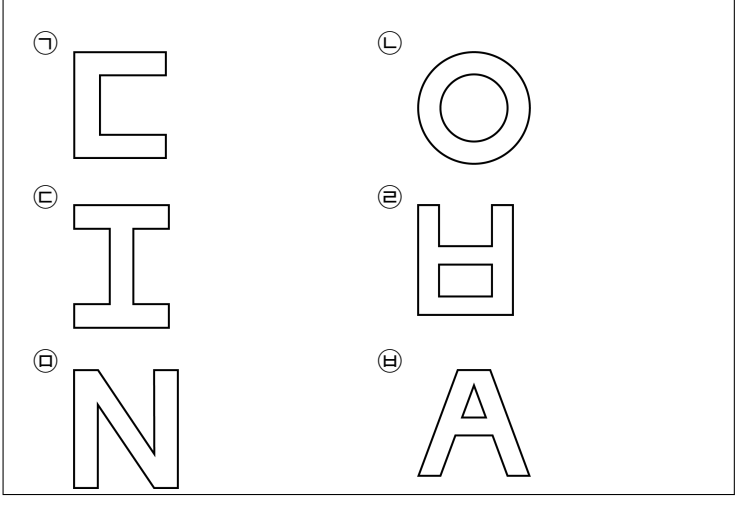
▶ 답 : km

▷ 정답 : 9.03km

해설

90 분 = $\frac{90}{60}$ 분 = 1 시간 $\frac{30}{60}$ 시간 = 1.5 시간 이므로 $6.02 \times 1.5 = 9.03$ (km)

44. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

점대칭도형 : ㉡, ㉢, ㉣

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉡, ㉢

45. 다음을 계산하여보고 답이 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $\frac{1}{3} \times 7 \div 5$	㉡ $\frac{3}{8} \times 5 \div 4$	㉢ $1\frac{2}{7} \times 3 \div 8$
㉤ $2\frac{3}{4} \times 5 \div 7$	㉥ $1\frac{2}{9} \times 4 \div 3$	㉦ $3\frac{1}{6} \times 5 \div 11$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } \frac{1}{3} \times 7 \div 5 &= \frac{1}{3} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{7}{15} \\ \text{㉡ } \frac{3}{8} \times 5 \div 4 &= \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{32} \\ \text{㉢ } 1\frac{2}{7} \times 3 \div 8 &= \frac{9}{7} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{56} \\ \text{㉤ } 2\frac{3}{4} \times 5 \div 7 &= \frac{11}{4} \times 5 \times \frac{1}{7} = \frac{55}{28} = 1\frac{27}{28} \\ \text{㉥ } 1\frac{2}{9} \times 4 \div 3 &= \frac{11}{9} \times 4 \times \frac{1}{3} = \frac{44}{27} = 1\frac{17}{27} \\ \text{㉦ } 3\frac{1}{6} \times 5 \div 11 &= \frac{19}{6} \times 5 \times \frac{1}{11} = \frac{95}{66} = 1\frac{29}{66} \end{aligned}$$

46. 한 변이 15 cm 이고, 그 양 끝각으로 다음에서 2 개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

60°, 80°, 130°, 85°, 40°, 105°, 120°, 95°

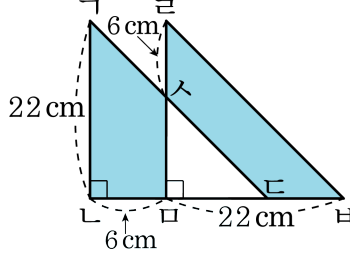
▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 13가지

해설

두 각의 크기의 합이 180° 보다 작아야 합니다.
(40°, 60°), (40°, 80°), (40°, 85°), (40°, 95°), (40°, 105°),
(40°, 120°), (40°, 130°), (60°, 80°), (60°, 85°), (60°, 95°),
(60°, 105°), (80°, 85°), (80°, 95°)
따라서 보기에 나와있는 각으로는 모두 13가지의 삼각형을 그릴 수 있습니다.

47. 삼각형 $\triangle LDC$ 와 삼각형 $\triangle KDB$ 은 서로 합동인 이등변삼각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 228cm^2

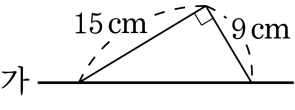
해설

합동인 두 삼각형에서 ① + ②의 넓이와 ① + ③의 넓이가 같으므로 ②와 ③의 넓이는 같습니다.

$$\begin{aligned} \text{(②의 넓이)} &= (22 \times 22 \div 2) - (16 \times 16 \div 2) \\ &= 242 - 128 = 114(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\text{(색칠한 부분의 넓이)} = 114 \times 2 = 228(\text{cm}^2)$$

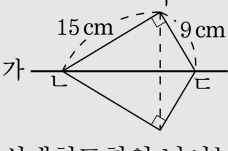
48. 아래는 선대칭도형의 일부분입니다. 직선 가를 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성하였을 때, 완성된 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

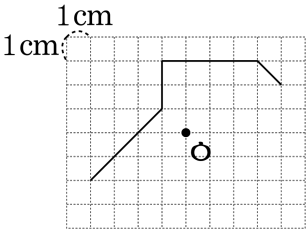
▷ 정답 : 135 cm^2

해설



선대칭도형의 넓이는 삼각형 $\triangle LDE$ 의 넓이의 2 배입니다.
따라서 $15 \times 9 \div 2 \times 2 = 135(\text{cm}^2)$ 입니다.

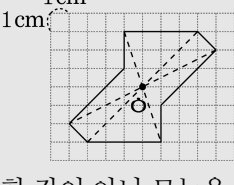
49. 다음 그림은 점 o를 대칭의 중심으로 는 점대칭도형의 일부입니다. 점대칭도형을 완성했을 때, 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 26 cm²

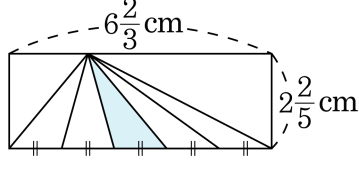
해설



한 칸짜리 모눈이 22 개이고

한 칸이 아닌 모눈을 모으면
한 칸짜리 모눈이 4 개입니다.
(넓이)= 22 + 4 = 26(cm²)

50. 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 고르시오.



- ① $1\frac{1}{3}\text{cm}^2$ ② $1\frac{2}{3}\text{cm}^2$ ③ $1\frac{1}{5}\text{cm}^2$
④ $1\frac{2}{5}\text{cm}^2$ ⑤ $1\frac{3}{5}\text{cm}^2$

해설

(색칠한 삼각형의 밑변의 길이)

$$= 6\frac{2}{3} \div 5 = \frac{20}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}\text{cm}$$

(색칠한 삼각형의 높이)

$$= 1\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{3} \times \frac{12}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}\text{cm}^2$$