

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.347 = \frac{\square}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 347

해설

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

2. 두 수의 크기를 비교하여 안에 >, <, =를 알맞게 넣으시오.

$0.4 \bigcirc \frac{3}{5}$

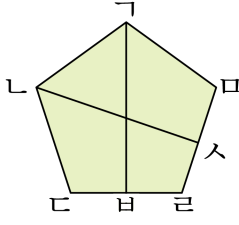
▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$ 이므로 $0.4 < \frac{3}{5}$ 입니다.

3. 다음 그림에서 선분 LM 이 대칭축일 때 각 LMN 의 대응각을 쓰시오.



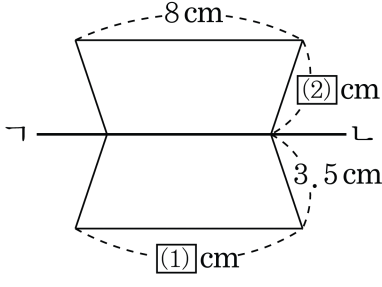
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 LMG

해설

대칭축으로 접었을 때
서로 겹쳐지는 각을 대응각이라고 합니다.

4. 직선 l 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3.5

해설

선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로 대응변을 찾아 길이를 구합니다.

5. 주스 $16\frac{1}{4}$ L를 10 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L씩 담아야 합니까?

① $6\frac{1}{8}$ L ② $5\frac{3}{8}$ L ③ $3\frac{1}{4}$ L ④ $2\frac{1}{8}$ L ⑤ $1\frac{5}{8}$ L

해설

$$16\frac{1}{4} \div 10 = \frac{65}{4} \div 10 = \frac{65}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8} \text{ (L)}$$

6. □안에 ① + ② + ③ 의 값을 구하시오.

$$24.3 \div 6 = \frac{\boxed{\text{①}}}{100} \times \frac{1}{6} = \frac{\boxed{\text{②}}}{100} = \boxed{\text{③}}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 2839.05

해설

$$24.3 \div 6 = \frac{\overset{405}{\cancel{2430}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{405}{100} = 4.05$$

$$\text{①} = 2430, \text{②} = 405, \text{③} = 4.05$$

$$\text{①} + \text{②} + \text{③} = 2839.05$$

7. 왼쪽 계산을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$169 \div 13 = 13 \Rightarrow 16.9 \div 13 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.3

해설

$169 \div 13 = 13$ 에서 $16.9 \div 13$ 은
나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로
몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
 $16.9 \div 13 = 1.3$

8. 범석이는 0.8L의 우유를 2번에 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 번에 마시는 양은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: 0.4L

해설

$$0.8 \div 2 = 0.4(\text{L})$$

9. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $4\frac{49}{50} = 4.98$ ② $\frac{231}{500} = 0.462$ ③ $\frac{117}{200} = 0.385$
④ $1\frac{12}{96} = 1.125$ ⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{117}{200} = \frac{585}{1000} = 0.585$$

10. 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

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

11. 다음 수 중에서 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{5}{6}$ ③ 0.56 ④ 0.7 ⑤ 0.45

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\frac{5}{6} = 0.833\cdots$$

12. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.2 \times 2.6 = \frac{\boxed{}}{10} \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 42

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 1092

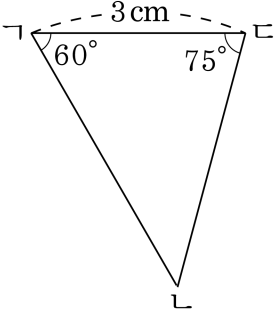
▷ 정답 : 10.92

해설

$4.2 \times 2.6 = \frac{42}{10} \times \frac{26}{10} = \frac{1092}{100} = 10.92$

따라서 42, 26, 1092, 10.92 입니다.

13. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알면 합동인삼각형을 그릴 수 있습니다. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



- ① 변 BC를 그립니다.
- ② 60°인 각을 그려서 75°인 각과 만나는 점 C를 찾습니다.
- ③ 3cm인 선분 AB를 그립니다.
- ④ 선분 AC를 그려서 삼각형을 완성합니다.
- ⑤ 75°인 각을 그립니다.

해설

한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알고 있을때는 가장 먼저 한 변의 길이를 그립니다. 그리고 주어진 선분의 끝점에서 양 끝각을 그린 후 두 각의 연장선이 만나는 점을 찾아 완성합니다. 따라서 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 제일 먼저 3cm인 선분 AB를 그립니다.

14. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$13 \div 4$$

- ① $\frac{4}{13}$ ② $2\frac{1}{4}$ ③ $3\frac{1}{13}$ ④ $3\frac{1}{4}$ ⑤ $5\frac{4}{13}$

해설

$\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

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

15. 다음 중 계산을 바르게 한 것을 고르시오.

- ① $8 \div 3 = 2\frac{2}{3}$ ② $\frac{3}{5} \div 2 = 1\frac{1}{5}$ ③ $11 \div 14 = \frac{14}{11}$
④ $3 \div 5 = 1\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{5}{9}$

해설

나눗셈 기호 뒤의 자연수는 곱셈으로 고쳐서 계산한 것을 찾습니다.

② $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$

③ $11 \div 14 = 11 \times \frac{1}{14} = \frac{11}{14}$

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

⑤ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$

16. $\frac{14}{5}$ m 의 색 테이프를 7 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 가지게 되는 색 테이프의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $7 \times \frac{5}{14}$

② $\frac{14}{5} \div \frac{1}{7}$

③ $\frac{5}{14} \times \frac{7}{1}$

④ $7 \div \frac{14}{5}$

⑤ $\frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$

해설

$$\frac{14}{5} \div 7 = \frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$$

17. 다음 중 $3\frac{3}{4} \div 3 \div 12$ 와 계산 결과가 같은 식은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{4}{15} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$
- ② $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times 12$
- ③ $\frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{12}$
- ④ $\frac{4}{15} \div 3 \div 12$
- ⑤ $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$

해설

대분수를 가분수로 바꾸고 나눗셈을 곱셈으로 바꾼 식과 비교합니다.

$$3\frac{3}{4} \div 3 \div 12 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$$

18. 두 수의 크기를 비교 하였을 때, 두 수가 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.75, \frac{4}{5}$

② $\frac{11}{25}, 0.44$

③ $0.25, \frac{3}{4}$

④ $\frac{3}{8}, 0.275$

⑤ $1.432, 1\frac{11}{20}$

해설

$$0.75 < \frac{4}{5}$$

$$\frac{11}{25} = 0.44$$

$$0.25 < \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{8} > 0.275$$

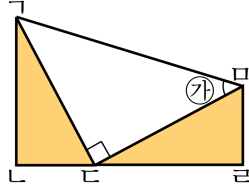
$$1.432 < 1\frac{11}{20}$$

19. 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 점 D , E , F 와 마주보는 변을 각각 a , b , c 라고 할 때, 다음 중 삼각형을 그릴 수 있는 것을 모두 고르시오.
- ① $a=4\text{ cm}$, $b=5\text{ cm}$, 각 $\angle A=45^\circ$
 - ② $a=5\text{ cm}$, $b=4\text{ cm}$, $c=9\text{ cm}$
 - ③ $a=4\text{ cm}$, 각 $\angle A=80^\circ$, 각 $\angle B=60^\circ$
 - ④ $a=5\text{ cm}$, $b=4\text{ cm}$, 각 $\angle C=80^\circ$
 - ⑤ 각 $\angle A=60^\circ$, 각 $\angle B=90^\circ$, 각 $\angle C=30^\circ$

해설

- ② $5+4=9(\text{cm})$ 이므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.
- ④ 각 $\triangle ABC$ 의 크기를 알아야 삼각형을 그릴 수 있습니다.
- ⑤ 수없이 많은 삼각형을 그릴 수 있습니다.

20. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 은 서로 합동입니다. 각 $\angle D$ 의 크기는 몇 도입니까?



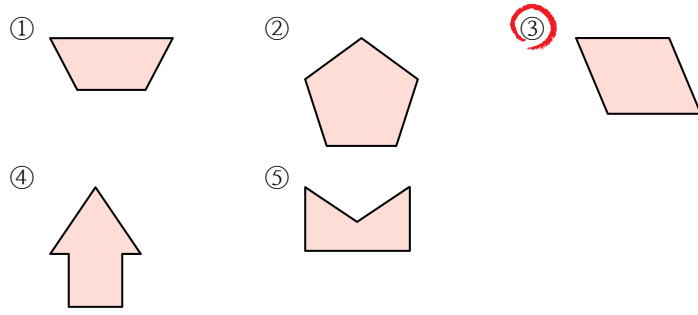
▶ 답 : °

▷ 정답 : 45°

해설

변 AB 은 변 DC 의 대응변이므로 길이가 같고 그 끼인각이 90° 이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 은 직각이 등변삼각형입니다. 따라서 각 $\angle D$ 의 크기는 $(180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$ 입니다.

21. 다음 중 점대칭도형은 어느 것입니까?



해설

한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때,
처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을
점대칭도형이라 하고, 그 점을 대칭의 중심이라고 합니다.

22. 모양과 크기가 똑같은 비누 18장의 무게가 1627g이었습니다. 이 비누 한 장의 무게가 약 몇 g인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.
(예 : $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

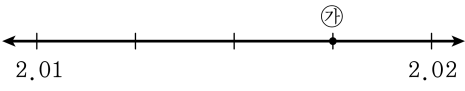
▶ 音韻

▶ 정답 : 약 90.39g

해설

비누 한 장의 무게 : $1627 \div 18 = 90.388 \dots (\text{g})$
 $\rightarrow$ 약 90.39 g

23. 다음 그림과 같이 2.01 과 2.02 사이를 똑같은 크기의 4 칸으로 나누었습니다. ㉠가 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 ㉠는 2.0175 입니다.

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

24. 가=5 , 나= $4\frac{2}{7}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{나}{가} \times 4$$

- ① $\frac{6}{7}$
- ② $1\frac{1}{7}$
- ③ $2\frac{5}{7}$
- ④ $3\frac{3}{7}$
- ⑤ $6\frac{6}{7}$

해설

$\frac{나}{가} = 나 \div 가$ 이므로

$\frac{나}{가} \times 4 = 나 \div 가 \times 4$

$= 4\frac{2}{7} \div 5 \times 4$

$= \frac{30}{7} \div 5 \times 4$

$= \frac{6}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}} \times 4$

$= \frac{24}{7}$

$= 3\frac{3}{7}$

25. 지선이네 어머니께서는 김치를 $3\frac{5}{9}$ kg 씩 6 통에 담아 10 군데에 있는 양로원에 똑같이 나누어 보내 주려고 합니다. 양로원 한 곳에 보내어 지는 김치는 각각 몇 kg 입니까?
- ① $1\frac{2}{15}$ kg

② $2\frac{2}{15}$ kg

③ $3\frac{2}{15}$ kg

④ $4\frac{2}{15}$ kg

⑤ $5\frac{2}{15}$ kg

해설

$$3\frac{5}{9} \times 6 \div 10 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{15} \text{ (kg)}$$