

1. 다음 계산을 보고, 소수의 나눗셈을 하시오.

$$1935 \div 5 = 387 \Rightarrow 19.35 \div 5 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.87

해설

1935 \div 5 = 387에서 19.35 \div 5는

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$19.35 \div 5 = 3.87$$

2. 다음 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$58.85 \div 11 \bigcirc 74.9 \div 14$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$58.85 \div 11 = 5.35, 74.9 \div 14 = 5.35$$

$$58.85 \div 11 = 74.9 \div 14$$

3. 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.

4. 다음 합동인 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

① 도형의 모양과 크기가 같습니다.

② 대응변의 길이가 같습니다.

③ 대응점의 개수가 같습니다.

④ 도형의 넓이가 다릅니다.

⑤ 대응각의 크기가 같습니다.

해설

④ 합동인 도형은 포개었을 때 완전히 겹쳐지므로 넓이가 같습니다.

5. 한 변과 양 끝각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 5 cm, 80° , 30°

② 9 cm, 45° , 45°

③ 2 cm, 40° , 150°

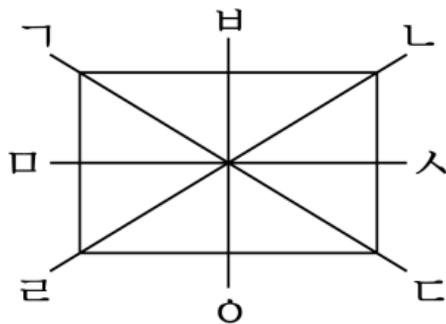
④ 3 cm, 90° , 60°

⑤ 1 cm, 60° , 100°

해설

③ 양 끝각의 크기의 합이 180° 와 같거나 클 때에는 두 변이 만나지 않게 되어 삼각형을 그릴 수 없습니다.

6. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



① 직선 ㄱㄷ

② 직선 ㄴㄹ

③ 직선 ㅅㅇ

④ 선분 ㄱㅇ

⑤ 직선 ㅁㅂ

해설

직선 ㅁㅂ, 직선 ㅅㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

7. 다음 중 크기가 다른 것을 고르시오.

① $3 \div 4$

② $3 \times \frac{1}{4}$

③ $30 \div 40$

④ $\frac{4}{3}$

⑤ 0.75

해설

① $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

② $3 \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4} = \frac{3}{4}$

③ $30 \div 40 = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

⑤ $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

8. 분수를 소수로 나타낼 때, 소수 둘째자리의 숫자가 0인 수는 어느 것입니까?

① $\frac{204}{100}$

② $\frac{26}{1000}$

③ $\frac{7032}{1000}$

④ $\frac{8}{100}$

⑤ $\frac{307}{1000}$

해설

① $\frac{204}{100} = 2.04$

② $\frac{26}{1000} = 0.026$

③ $\frac{7032}{1000} = 7.032$

④ $\frac{8}{100} = 0.08$

⑤ $\frac{307}{1000} = 0.307$

9. 소수를 분수로 바꾸었을 때, 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

① $0.5 = \frac{1}{2}$

② $0.25 = \frac{1}{4}$

③ $0.8 = \frac{2}{5}$

④ $0.125 = \frac{1}{8}$

⑤ $0.4 = \frac{2}{5}$

해설

① $0.5 = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$

② $0.25 = \frac{25 \div 25}{100 \div 25} = \frac{1}{4}$

③ $0.8 = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$

④ $0.125 = \frac{125 \div 125}{1000 \div 125} = \frac{1}{8}$

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

10. 분수와 소수가 같은 것끼리 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{91}{100}$ • ㉠ 0.5625

• ㉡ 0.75

(2) $\frac{33}{40}$ •

• ㉢ 0.825

(3) $\frac{9}{16}$ •

• ㉣ 0.91

① (1) - ㉠ , (2) - ㉢ , (3) - ㉣

② (1) - ㉣ , (2) - ㉢ , (3) - ㉠

③ (1) - ㉢ , (2) - ㉠ , (3) - ㉡

④ (1) - ㉣ , (2) - ㉡ , (3) - ㉠

⑤ (1) - ㉣ , (2) - ㉢ , (3) - ㉡

해설

분수의 나눗셈을 통하여 소수로 고쳐보거나
약분한 후 분모를 10, 100, 1000... 으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.

$$\frac{33}{40} = 33 \div 40 = 0.825, \quad \frac{9}{16} = 9 \div 16 = 0.5625$$

11. 마을에 있는 느티나무의 둘레를 5m짜리 끈으로 재었더니 끈 길이의 $\frac{3}{8}$ 이었습니다. 느티나무의 둘레는 몇 m인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 1.875 m

해설

$$5\text{ m의 } \frac{3}{8} \rightarrow (5\text{ m의 } \frac{1}{8}) \times 3$$

$$\rightarrow \frac{5}{8} = 0.625(\text{m}) \times 3 \rightarrow 1.875\text{ m}$$

12. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{31}{50}$

② $\frac{13}{20}$

③ $\frac{89}{125}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{8}{16}$

해설

$$\frac{8}{16} = 0.5, \quad \frac{1}{4} = 0.25, \quad \frac{89}{125} = 0.712, \quad \frac{31}{50} = 0.62, \quad \frac{13}{20} = 0.65$$

13. 다음을 계산하십시오.

$$783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1$$

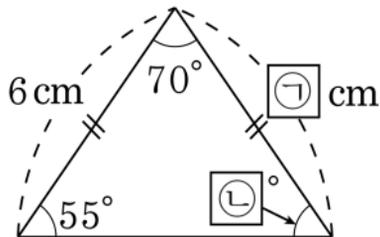
▶ 답 :

▷ 정답 : 5481.7

해설

$$783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 = 783.1 \times 7 = 5481.7$$

14. 다음 삼각형은 선대칭도형입니다. ㉠, ㉡에 알맞은 수나 각도를 차례대로 구하십시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 6

▷ 정답: 55

해설

선대칭도형에서 대응변의 길이, 대응각의 크기는 같습니다.

15. 직사각형의 넓이가 $16\frac{1}{4}\text{cm}^2$ 이고, 세로의 길이는 5 cm입니다. 이 직사각형의 가로 길이를 구하시오.

① $1\frac{1}{4}\text{cm}$
④ $3\frac{1}{4}\text{cm}$

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

③ $2\frac{1}{4}\text{cm}$

해설

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

$$\begin{aligned}(\text{가로}) &= 16\frac{1}{4} \div 5 = \frac{65}{4} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4} (\text{cm})\end{aligned}$$

16. 3.5와 3.75 사이에 있는 분수는 어느 것입니까?

① $3\frac{1}{8}$

② $3\frac{4}{5}$

③ $\frac{18}{5}$

④ $\frac{10}{3}$

⑤ $3\frac{3}{7}$

해설

① $3\frac{1}{8} = \frac{25}{8} = 25 \div 8 = 3.125$

② $3\frac{4}{5} = \frac{19}{5} = 19 \div 5 = 3.8$

③ $\frac{18}{5} = 18 \div 5 = 3.6$

④ $\frac{10}{3} = 10 \div 3 = 3.33\dots$

⑤ $3\frac{3}{7} = \frac{24}{7} = 24 \div 7 = 3.428\dots$

3.5와 3.75 사이의 분수는 $\frac{18}{5}$ 입니다.

17. 4장의 숫자카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$ 를 모두 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈이 되도록 만들어 그 몫을 구하시오.

$$\square\square\square \div \square\square$$

▶ 답:

▷ 정답: 45.25

해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수)입니다.

$$543 \div 12 = 45.25$$

18. 두 수의 크기를 비교하여 $>$, $=$, $<$ 로 나타내시오.

$$0.56 + 1\frac{8}{45} \bigcirc 5\text{의 } \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: $>$

해설

$$\begin{aligned} 0.56 + 1\frac{8}{45} &= \frac{56}{100} + 1\frac{8}{45} = \frac{14}{25} + \frac{53}{45} \\ &= \frac{14 \times 9}{25 \times 9} + \frac{53 \times 5}{45 \times 5} = \frac{126}{225} + \frac{265}{225} \\ &= \frac{391}{225} = 1\frac{166}{225} \end{aligned}$$

$$5\text{의 } \frac{1}{3} \text{ 은 } 5 \times \frac{1}{3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} = 1\frac{2 \times 75}{3 \times 75} = 1\frac{150}{225}$$

19. 다음 분수들 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{51}{50}$

② $\frac{24}{25}$

③ $\frac{23}{24}$

④ $\frac{21}{20}$

⑤ $\frac{19}{20}$

해설

① 1.02

② 0.96

③ 0.9583...

④ 1.05

⑤ 0.95

20. 소리는 1초 동안에 공기 중에서 0.48km를 간다고 합니다. 번개를 보고 나서 7.3초 후 천둥소리를 들었다면, 소리를 들은 곳은 번개 친 곳에서 몇 km 떨어져 있는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 3.504 km

해설

소리들은 곳에서 번개친 곳까지 떨어진 거리

$$: 0.48 \times 7.3 = 3.504(\text{ km})$$

22. 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

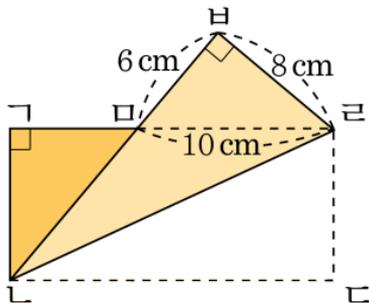
④ $4\frac{2}{15}$ kg

⑤ $5\frac{2}{15}$ kg

해설

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

23. 다음 그림과 같이 삼각형 $\triangle \text{ABC}$ 와 삼각형 $\triangle \text{BDE}$ 이 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 변 AB 의 길이를 구하십시오.



▶ 답: cm

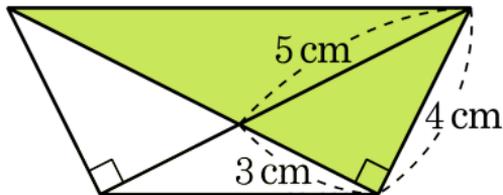
▶ 정답: 6 cm

해설

삼각형 $\triangle \text{ABC}$ 와 삼각형 $\triangle \text{BDE}$ 이 합동이므로 변 AB 의 대응변은 변 BE , 변 BC 의 대응변은 변 BD , 변 AC 의 대응변은 변 DE 입니다.

따라서, (변 AB) = (변 BE) = 6(cm)입니다.

24. 다음 그림은 합동인 직각삼각형을 붙인 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 16 cm^2

해설

색칠한 부분은 직각삼각형입니다.
직각삼각형의 밑변이 4cm 이고,
높이는 $3 + 5 = 8(\text{cm})$ 가 됩니다.
그러므로 색칠한 삼각형의 넓이는
 $4 \times 8 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$ 입니다.

25. 한별이는 $\frac{9}{13}$ L의 사이다를 컵 3 개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다.
컵 한 개에 몇 L의 사이다를 담을 수 있는지 구하시오.

① $\frac{1}{13}$ L

② $\frac{2}{13}$ L

③ $\frac{1}{3}$ L

④ $\frac{3}{13}$ L

⑤ $1\frac{2}{13}$ L

해설

$$\frac{9}{13} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{13} \text{ (L)}$$