

1. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

- ① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{19}{20}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

2. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 3.5 ② $\frac{29}{8}$ ③ 3.76 ④ $3\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{15}{4}$

해설

② $\frac{29}{8} = 3.625$

④ $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤ $\frac{15}{4} = 3.75$

3. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\square} \times \frac{\square}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$$

① 100, 17, 1632, 10000, 1.632 ② 100, 17, 1632, 1000, 1.632

③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632 ④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32

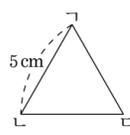
⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

4. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 하는 조건들로 바르게 짝지어진 것을 모두 찾으시오.



- ① 변 BC , 각 A ② 변 BC , 각 B
 ③ 변 BC , 각 C ④ 변 BC , 변 AB
 ⑤ 변 AC , 각 C

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.

5. 주스 $11\frac{3}{8}$ L 를 7 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L 씩 담으면 되겠습니까?

- ① $1\frac{1}{8}$ L ② $1\frac{3}{8}$ L ③ $1\frac{5}{8}$ L ④ $1\frac{7}{8}$ L ⑤ $2\frac{1}{8}$ L

해설

$$11\frac{3}{8} \div 7 = \frac{91}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}(\text{L})$$

6. 보람이는 3 시간 동안에 $12\frac{3}{4}$ km 를 걸었습니다. 한 시간에 몇 km 를 걸었는지 구하시오.

- ① $4\frac{1}{4}$ km ② $4\frac{1}{2}$ km ③ $4\frac{3}{4}$ km
④ $8\frac{1}{4}$ km ⑤ $12\frac{1}{4}$ km

해설

$$\begin{aligned} & \text{(1 시간 동안 걸은 거리)} \\ & = \text{(3 시간 동안 걸은 거리)} \div 3 \\ & = 12\frac{3}{4} \div 3 = \frac{51}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}(\text{km}) \end{aligned}$$

7. 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.

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

8. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.32 \div 6$

② $5.95 \div 7$

③ $4.96 \div 4$

④ $1.71 \div 3$

⑤ $5.28 \div 8$

해설

① $4.32 \div 6 = 0.72$

② $5.95 \div 7 = 0.85$

③ $4.96 \div 4 = 1.24$

④ $1.71 \div 3 = 0.57$

⑤ $5.28 \div 8 = 0.66$

9. 다음 중 관계가 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

① $4\text{ m} = 400\text{ cm}$

② $70000\text{ cm}^2 = 7\text{ m}^2$

③ $12\text{ m}^2 = 12000\text{ cm}^2$

④ $480000\text{ cm}^2 = 48\text{ m}^2$

⑤ $630000\text{ cm}^2 = 63\text{ m}^2$

해설

③ $12\text{ m}^2 = 120000\text{ cm}^2$

10. 소수의 합을 기약분수로 알맞게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$1.54 + 0.824$$

- ① $1\frac{27}{50}$ ② $\frac{103}{125}$ ③ $2\frac{91}{500}$ ④ $2\frac{91}{250}$ ⑤ $2\frac{91}{125}$

해설

$$\begin{aligned} 1.54 + 0.824 &= 2.364 = 2 + \frac{364}{1000} = 2 + \frac{91}{250} \\ &= 2\frac{91}{250} \end{aligned}$$

11. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 6.8×3.27 ② 4.64×2.65 ③ 4.53×3.7

④ 91.86×6.75 ⑤ 8.48×5.25

해설

- ① $6.8 \times 3.27 = 22.236$
- ② $4.64 \times 2.65 = 12.296$
- ③ $4.53 \times 3.7 = 16.761$
- ④ $91.86 \times 6.75 = 620.055$
- ⑤ $8.48 \times 5.25 = 44.52$

12. 무게가 같은 강통 14 개를 저울에 달았더니 $9\frac{1}{3}$ kg 이었습니다. 이 강통 12 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 8kg

해설

강통 1 개의 무게가

$$9\frac{1}{3} \div 14 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{14} = \frac{2}{3}(\text{kg}) \text{ 이므로}$$

$$\text{강통 12 개의 무게는 } \frac{2}{3} \times 12 = 8(\text{kg})$$

13. 다음 중 소수점 아래 0을 내림하는 계산이 없는 것은 어느 것입니까?

① $40.4 \div 5$

② $5.1 \div 6$

③ $46.4 \div 32$

④ $67.1 \div 22$

⑤ $47.5 \div 5$

해설

⑤
$$\begin{array}{r} 9.5 \\ 5 \overline{)47.5} \\ \underline{45} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

14. 다음 중 물을 가장 많이 마신 사람은 누구인지 구하시오.

*수민 : 물 7.2L를 9 명이 똑같이 나누어 마셨습니다.
*수연 : 물 8.7L를 6 명이 똑같이 나누어 마셨습니다.
*지민 : 물 49.8L를 12 명이 똑같이 나누어 마셨습니다.

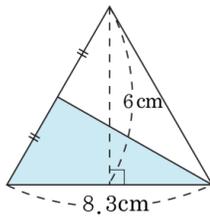
▶ 답 :

▷ 정답 : 지민

해설

수민 : $7.2 \div 9 = 0.8(L)$
수연 : $8.7 \div 6 = 1.45(L)$
지민 : $49.8 \div 12 = 4.15(L)$

15. 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 12.45 cm^2

해설

공통된 높이가 밑변을 똑같이 반으로 나누었으므로
색칠한 부분은 큰 삼각형의 넓이의 반입니다.

색칠된 부분의 넓이
: $(8.3 \times 6 \div 2) \div 2 = 24.9 \div 2 = 12.45(\text{cm}^2)$

16. 3.5와 3.75사이에 있는 분수는 어느 것입니까?

- ① $3\frac{1}{8}$ ② $3\frac{4}{5}$ ③ $3\frac{18}{5}$ 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 3.75사이의 분수는 $\frac{18}{5}$ 입니다.

17. [5], [6], [7], [8], [9]를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈을 만들려고 합니다. 안에 알맞은 숫자를 넣고 계산하시오. (답을 몫만 적으시오.)

$$\square\square \overline{) \square\square\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 17.625

해설

몫이 가장 클려면 (큰 수)÷(작은 수) 해야 합니다.
 $987 \div 56 = 17.625$
→ 17.625

18. 평행사변형의 넓이를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 480000 m^2
- ② 4.8 km^2
- ③ 4800 a
- ④ 48 ha
- ⑤ 4800000000 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이)
 $= 600 \times 800 = 480000(\text{m}^2)$
 $\rightarrow 480000 \text{ m}^2 = 4800 \text{ a} = 48 \text{ ha} = 0.48 \text{ km}^2$

21. 노란 주사위와 파란 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈이 모두 5의 약수가 나올 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{36}$ ② $\frac{1}{18}$ ③ $\frac{1}{9}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

해설

모든 경우의 수 : $6 \times 6 = 36$
두 눈이 모두 5의 약수가 나올 경우의 수
: (1, 1)(1, 5)(5, 1)(5, 5)로 4개
따라서 가능성은 $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$ 입니다.

22. 계산결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

- ㉠ $0.2 \times 1.5 \times 5$ ㉡ $2.8 \times 0.5 \times 2$
㉢ $3.07 \times 2.5 \times 2$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉢

해설

㉠ $0.2 \times 1.5 \times 5 = 0.3 \times 5 = 1.5$

㉡ $2.8 \times 0.5 \times 2 = 1.4 \times 2 = 2.8$

㉢ $3.07 \times 2.5 \times 2 = 7.675 \times 2 = 15.35$

계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

23. 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:

▶ 답:

▶ 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.

24. 가로가 15.8m 이고, 세로가 12.7m 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 0.3 에는 맨드라미를 심었고, 0.3 에는 채송화를 심었습니다. 맨드라미와 채송화를 심고 남은 꽃밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답: m^2

▷ 정답: $80.264m^2$

해설

$$\begin{aligned} & 15.8 \times 12.7 - 15.8 \times 12.7 \times 0.3 \times 2 \\ & = 200.66 - 120.396 = 80.264(m^2) \end{aligned}$$

26. $17 \div 3$ 은 나누어 떨어지지 않습니다. 이 계산을 소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지게 하려면, 나누어지는 수에 얼마를 더해야 하는지 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.01

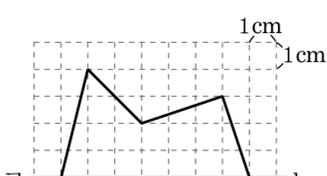
해설

$$17 \div 3 = 5.666\dots$$

$$5.66 \times 3 = 16.98, 5.67 \times 3 = 17.01$$

소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지기 위해 가장 작은 수를 더하려면 0.01이 필요합니다.

28. 다음은 직선 ㄱㄴ을 대칭축으로 하는 선대칭도형의 일부분입니다. 이 선대칭도형 전체의 넓이를 구하시오.

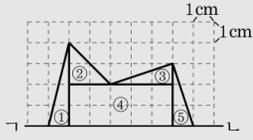


▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 34cm^2

해설

도형 전체의 넓이는 주어진 도형의 넓이의 2 배입니다. 도형을 삼각형과 직사각형으로 나누어 넓이를 구한 다음 더합니다.



$$1+2+3+4+5 = 1 \times 4 \times \frac{1}{2} + 2 \times 2 \times \frac{1}{2} + 3 \times 1 \times \frac{1}{2} + 5 \times 2 + 1 \times 3 \times \frac{1}{2}$$

$$= 17(\text{cm}^2) \rightarrow 17 \times 2 = 34(\text{cm}^2)$$

29. 어느 학급의 남학생 15명의 몸무게의 평균은 34.5kg 이고, 여학생 13명의 몸무게의 평균은 30.5kg 입니다. 학급 전체의 몸무게의 평균을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 32.6 kg

해설

남학생의 전체 몸무게는
 $34.5 \times 15 = 517.5(\text{kg})$ 이고,
여학생의 전체 몸무게는
 $30.5 \times 13 = 396.5(\text{kg})$ 입니다.
(평균) = $(517.5 + 396.5) \div 28 = 914 \div 28$
 $= 32.64\cdots(\text{kg}) \rightarrow 32.6\text{kg}$

