1. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$3.572 \div 12.1 \rightarrow \square \div 121$

▶ 답 :

▷ 정답 : 35.72

해설

나누는 수를 10 배하면 나누어지는 수도 10 배합니다.
$3.572 \div 12.1 \rightarrow 35.72 \div 121$

2. 2 에 대한 3 의 비의 값을 분수로 나타내시오.

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

해설

2에 대한 3의 비는 2를 기준량으로 했을 때
비교하는 양 3을 비로 나타낸 것입니다.

따라서 2에 대한 3의 비는 $3 : 2 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ 로 나타낼 수 있습니다.

3. 다음 계산을 보고, ☐안에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓰시오.

㉠ 5에 대한 1의 비율은 $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{5}=\frac{20}{100}$ ㉢ $\frac{20}{100}\times 100=20$

비율에서 기준량을 ☐으로 보았을 때, 비교하는 양을 나타낸 수를 ☐ 또는 퍼센트라 하고, 기호로 ☐로 나타냅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 100

▷ 정답 : 백분율

▷ 정답 : %

해설

백분율은 비율에서 기준량을 100으로 보았을 때 비교하는 양을 나타낸 것입니다. 백분율은 기호로 %로 나타냅니다.
→ 100, 백분율, %

4. $5.6 \div 0.8$ 과 나눗셈의 몫과 같지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① $4.9 \div 0.7$　② $2.1 \div 0.3$　③ $14.7 \div 2.1$

④ $7.8 \div 1.3$　⑤ $12.6 \div 1.8$

해설

$5.6 \div 0.8 = 56 \div 8 = 7$
① $4.9 \div 0.7 = 49 \div 7 = 7$
② $2.1 \div 0.3 = 21 \div 3 = 7$
③ $14.7 \div 2.1 = 147 \div 21 = 7$
④ $7.8 \div 1.3 = 78 \div 13 = 6$
⑤ $12.6 \div 1.8 = 126 \div 18 = 7$

5. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} \quad 4 \\ 4.1\overline{)16.7} \\ \underline{16\ \ 4} \\ \quad 3 \end{array}$$

① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$ ② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$

③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ ④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$

⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$입니다.

6. 비 3 : 5에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 외항은 5 입니다.
② 전항은 3 입니다.
③ 비의 값은 $\frac{3}{5}$ 입니다.
④ 5 에 대한 3 의 비입니다.
⑤ 비의 항은 3 , 5 입니다.

해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다.
비 3 : 5에서 전항은 3이고 후항은 5 입니다. 또한 $3 : 5 = \frac{3}{5}$ 이고
5에 대한 3의 비입니다.

7. 다음 중 다른 하나는 어느 것입니까?

① 8 : 5
② 8에 대한 5의 비
③ 8 대 5
④ 8의 5에 대한 비
⑤ 5에 대한 8의 비

해설

8 : 5는 5에 대한 8의 비, 8 대 5, 8의 5에 대한 비, 8과 5의 비로 나타낼 수 있습니다.
② 5 : 8

8. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 12에 대한 5의 비
② 5와 12의 비
③ 5 : 12
④ 12의 5에 대한 비
⑤ $\frac{5}{12}$

해설

연필 한 다스는 12자루 이며, 기준량이 됩니다.
④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

9. 병에 주스가 50.25L 들어 있습니다. 이 주스를 3.35L 들이의 그릇에 나누어 담으면, 몇 그릇이 되겠습니까?

▶ 답 : _____ 그릇

▷ 정답 : 15그릇

해설

$50.25 \div 3.35 = 5025 \div 335 = 15$ (그릇)

10. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

㉠ 110 ÷ 4.4	㉡ 104÷2.6
㉢ 19.38÷5.7	㉣ 108.45÷2.41

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ $110 \div 4.4 = 1100 \div 44 = 25$
㉡ $104 \div 2.6 = 1040 \div 26 = 40$
㉢ $19.38 \div 5.7 = 193.8 \div 57 = 3.4$
㉣ $108.45 \div 2.41 = 10845 \div 241 = 45$

11. 버스는 한 시간에 62.5 km를 가고, 자동차는 한 시간에 78.58 km를 갑니다. 자동차는 버스보다 약 몇 배 더 빠른지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 약 1.3배

해설

78.58 ÷ 62.5 = 1.25… → 약 1.3(배)

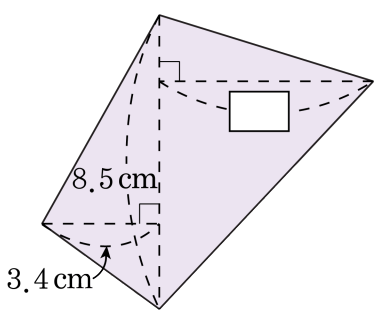
12. ㉮에 대한 ㉯의 비율이 100 % 입니다. ㉮와 ㉯의 크기를 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

① 같습니다.
② ㉮가 더 큽니다.
③ ㉯가 더 큽니다.
④ ㉮가 10 % 정도 큽니다.
⑤ 알 수 없습니다.

해설

10 % 은 0.1 , 12 % 은 1.2 이므로 10 % 은 1 을 나타냅니다.
따라서 ㉮에 대한 ㉯의 비율이 10 % 이면 ㉮와 ㉯의 비가 1 : 1 이 됩니다. 그러므로 ㉮와 ㉯의 크기는 같습니다.

13. 다음 도형의 넓이는 40.8cm^2 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6.2 cm

해설

$8.5 \times 3.4 \div 2 = 14.45(\text{cm}^2)$
$40.8 - 14.45 = 26.35(\text{cm}^2)$
$26.35 \times 2 \div 8.5 = 6.2(\text{cm})$

14. 어떤 물건을 20000 원에 사서 20 %의 이익을 붙여 정가를 정했다가, 팔 때는 정가의 20 %을 할인하여 팔았습니다. 결과적으로 몇 % 의 손해 또는 이익이 생겼습니까?

① 5 % 이익　　② 5 % 손해

③ 4 % 이익　　④ 4 % 손해

⑤ 이익도 손해도 없습니다.

해설

정가 : $20000 + 20000 \times 0.2 = 24000$ (원)
할인가 : $24000 - 24000 \times 0.2 = 19200$ (원)
$20000 - 19200 = 800$ (원) 의 손해
$\frac{800}{20000} \times 100 = 4(\%)$ 의 손해

15. 어느 수목원에는 나무와 식물 중 식물은 35 %를 차지하며, 나무의 50 %는 침엽수가 차지하고 있습니다. 침엽수를 이루고 있는 것 중 주목은 전체의 몇 %입니까?

소나무 (40 %)
잣나무 (25 %)
향나무 (15 %)
주목 (12 %)
화백나무 (8 %)

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad\quad\quad\quad\%}$

▷ 정답 : 0.039 %

해설

$\left(1-\frac{35}{100}\right)\times\frac{1}{2}\times\frac{12}{100}=0.039(\%)$