1. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{9} \div 8$$

㉠ $\frac{1}{5}$	㉡ $\frac{1}{7}$	㉢ $\frac{7}{60}$	㉣ $\frac{3}{17}$	㉤ $\frac{2}{13}$
㉥ $\frac{1}{18}$	㉦ $\frac{1}{33}$	㉧ $\frac{1}{9}$		

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉧

해설

$$\frac{8}{9} \div 8 = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{1}{9}$$

2. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$2\frac{2}{5} \div 14 \times 10$$

㉠ $1\frac{5}{7}$　　㉡ $2\frac{1}{8}$

㉢ $\frac{2}{7}$　　㉣ $1\frac{13}{27}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

$$2\frac{2}{5} \div 14 \times 10 = \frac{\overset{6}{\cancel{12}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{7}{\cancel{14}}} \times \overset{2}{\cancel{10}} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

3. $3\frac{3}{7}$L 의 물을 4 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 병의 물을 마셨다면 마신 물은 몇L 인지 구하시오.

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

해설

$$3\frac{3}{7} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{6}{\cancel{24}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}\,(\mathrm{L})$$

4. 다음 나눗셈 결과를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한수와 소수 둘째 자리까지 구한 수의 차를 구하시오.

$$4 \div 13 = 0.3076\cdots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$4 \div 13 = 0.3076\cdots$

소수 첫째 자리까지 나타낸 수 : 0.3

소수 둘째 자리까지 나타낸 수 : 0.31

$\rightarrow 0.31 - 0.3 = 0.01$

5. $\square$안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$2\,\mathrm{km}^2 = \square\,\mathrm{ha} = \square\,\mathrm{a}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 20200

해설

$1\,\mathrm{km}^2 = 100\,\mathrm{ha} = 10000\mathrm{a} = 1000000\,\mathrm{m}^2$

$2\,\mathrm{km}^2 = 200\,\mathrm{ha} = 20000\mathrm{a}$

$\square$안에 들어갈 수의 합은 $200 + 20000 = 20200$ 입니다.

6. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.3\,\mathrm{km}^2$ ② $0.3\,\mathrm{ha}$ ③ $300\mathrm{a}$

④ $3000\,\mathrm{m}^2$ ⑤ $3\,\mathrm{ha}$

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.3\,\mathrm{km}^2 = 30\,\mathrm{ha}$

③ $300\mathrm{a} = 3\,\mathrm{ha}$

④ $3000\,\mathrm{m}^2 = 30\mathrm{a} = 0.3\,\mathrm{ha}$

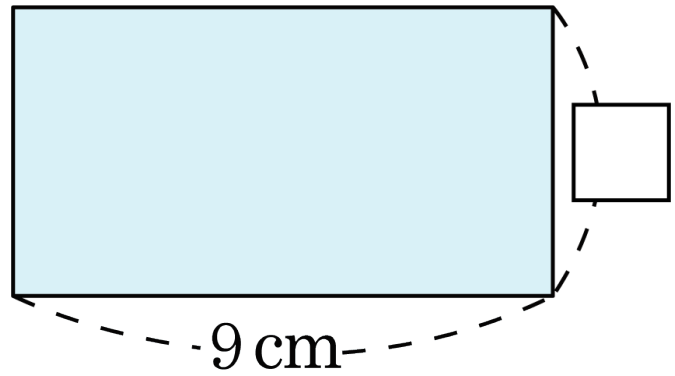
7. $\frac{17}{24}$ L의 기름을 통 3 개에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 개의 통에 들어 있는 기름의 양은 몇 L입니까?

① $\frac{17}{36}$ L ② $\frac{17}{40}$ L ③ $\frac{17}{48}$ L ④ $\frac{17}{56}$ L ⑤ $\frac{17}{72}$ L

해설

$$\frac{17}{24} \div 3 = \frac{17}{24} \times \frac{1}{3} = \frac{17}{72}\,(\mathrm{L})$$

8. 다음 직사각형의 넓이가 $43\frac{1}{5}\text{cm}^2$ 일 때, 세로의 길이를 구하시오.



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

④ $4\frac{4}{5}\text{cm}$ ⑤ $5\frac{4}{5}\text{cm}$

해설

(세로)= (직사각형의 넓이)÷ (가로)

$$= 43\frac{1}{5} \div 9 = \frac{\overset{24}{\cancel{216}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{9}_{1}} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{cm})$$

9. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $5\frac{1}{4} \div 7$ ② $\frac{7}{8} \div 14$ ③ $\frac{35}{9} \div 5$

④ $25\frac{2}{3} \div 44$ ⑤ $\frac{25}{7} \div 8$

해설

① $5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3}{4}$

② $\frac{7}{8} \div 14 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{14}}} = \frac{1}{16}$

③ $\frac{35}{9} \div 5 = \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{7}{9}$

④ $25\frac{2}{3} \div 44 = \frac{\overset{7}{\cancel{77}}}{3} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{44}}} = \frac{7}{12}$

⑤ $\frac{25}{7} \div 8 = \frac{25}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{25}{56}$

10. 다음 나눗셈 중에서 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.42 \div 6$ ② $3.12 \div 2$ ③ $0.54 \div 5$

④ $6.4 \div 8$ ⑤ $4.8 \div 6$

해설

몫이 1보다 크려면 나누어지는 수가 나누는수보다 크면 됩니다.
따라서 $3.12 \div 2$ 입니다.

11. 다음 중 몫이 $18 \div 24$ 의 몫과 다른 것을 고르시오.

① $9 \div 12$　② $6 \div 8$　③ $10 \div 16$

④ $30 \div 40$　⑤ $48 \div 64$

해설

$18 \div 24 = 3 \div 4 = 0.75$

① $9 \div 12 = 3 \div 4 = 0.75$

② $6 \div 8 = 3 \div 4 = 0.75$

③ $10 \div 16 = 5 \div 8 = 0.625$

④ $30 \div 40 = 3 \div 4 = 0.75$

⑤ $48 \div 64 = 3 \div 4 = 0.75$

따라서 몫이 다른 것은 ㉢입니다.

12. 34 m짜리 테이프를 8등분 한 것 중의 한 도막과 18 m짜리 테이프를 4등분 한 것 중의 한 도막을 합한 길이는 몇 m인지 구하시오.

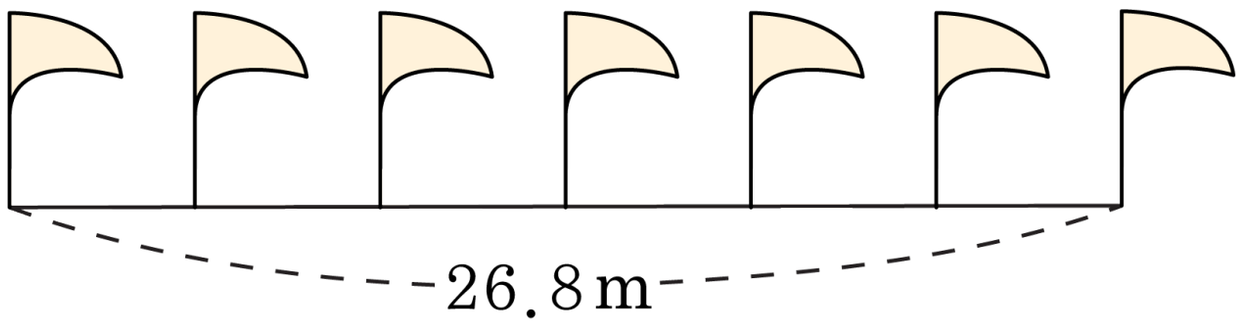
▶ 답 : m

▷ 정답 : 8.75 m

해설

34 m짜리 테이프를 8등분 한 것 중의 한 도막의 길이는 $34 \div 8 = 4.25$(m)
18 m짜리 테이프를 4등분 한 것 중의 한 도막의 길이는 $18 \div 4 = 4.5$(m)
따라서 $4.25 + 4.5 = 8.75$(m) 입니다.

13. 길이가 26.8 m인 도로의 한 쪽에 7개의 깃발을 그림과 같이 도로가 시작되는 곳부터 똑같은 간격으로 꽂으려고 합니다. 깃발과 깃발 사이의 거리는 약 몇 m로 해야 하는지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하시오. (예 : $0.6667\cdots \rightarrow$ 약 0.667)



▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : 약 4.467 m

해설

깃발과 깃발 사이의 간격 수 : $7-1=6$(군데)
깃발과 깃발 사이의 거리
: $26.8 \div 6 = 4.4666\cdots$ (m)
약 4.467 m

14. 다음 소수 중에서 $2\frac{5}{7}$ 와 $2\frac{7}{8}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

① 2.704 ② 2.713 ③ 2.718 ④ 2.88 ⑤ 2.876

해설

$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7} = 19 \div 7 = 2.714\cdots$

$2\frac{7}{8} = \frac{23}{8} = 23 \div 8 = 2.875$

$2.714\cdots$ 와 2.875 사이의 소수는 2.718 입니다.

15. 다음 중 $1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $1\frac{3}{5}$ ② $1\frac{1}{4}$ ③ 1.3 ④ $1\frac{1}{2}$ ⑤ $1\frac{2}{5}$

해설

$1\frac{7}{25} = 1\frac{28}{100} = 1.28$

① $1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6$

② $1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$

③ 1.3

④ $1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5$

⑤ $1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} = 1.4$

$\rightarrow 1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수는 1.3 입니다.

16. 다음 중 넓이의 단위를 잘못 바꾼 것은 어느 것인지 고르시오.

① $4\,\mathrm{a} = 400\,\mathrm{m}^2$

② $2000\,\mathrm{a} = 20\,\mathrm{ha}$

③ $6\,\mathrm{km}^2 = 6000000\,\mathrm{m}^2$

④ $3500000\,\mathrm{a} = 35\,\mathrm{km}^2$

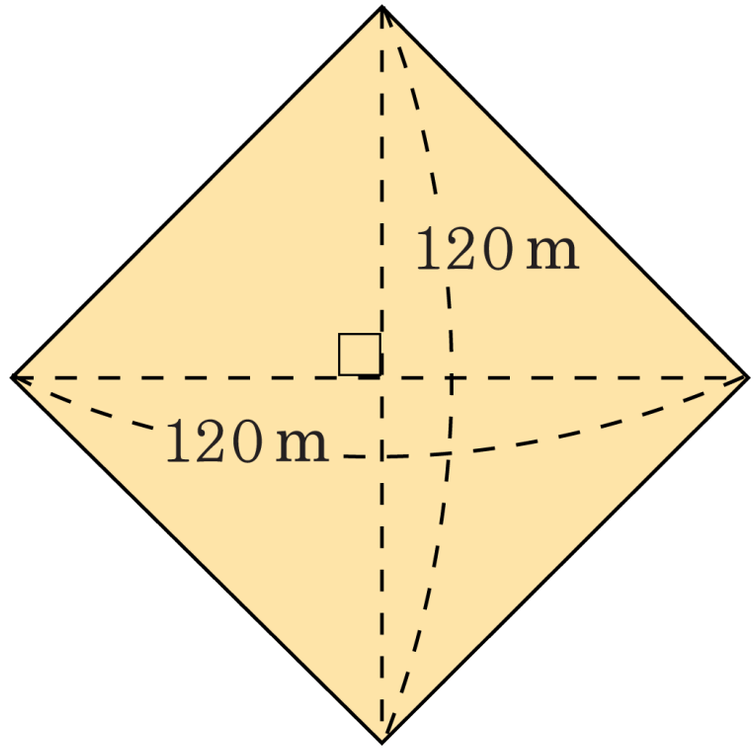
⑤ $780000\,\mathrm{m}^2 = 78\,\mathrm{ha}$

해설

④ $1\,\mathrm{km}^2 = 10000\,\mathrm{a}$ 이므로

$3500000\,\mathrm{a} = (3500000 \div 10000)\,\mathrm{km}^2 = 350\,\mathrm{km}^2$ 입니다.

17. 다음 마름모의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 72 a

해설

$120 \times 120 \div 2 = 7200(\mathrm{m}^2) \Rightarrow 7200\,\mathrm{m}^2 = 72\mathrm{a}$

⇒ 두 대각선의 길이가 같은 마름모는 정사각형입니다.

따라서 정사각형의 넓이도 두 대각선의 길이만 알면 마름모와 같은 방법으로 구할 수 있습니다.

18. 어느 아파트에서 하루에 배출되는 쓰레기의 양은 600 kg 이라고 합니다. 9 월 한 달 동안 배출되는 쓰레기는 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ t

▷ 정답 : 18 t

해설

9 월은 30 일까지 있으므로 한 달 동안에 배출되는 쓰레기의 양은 $600 \times 300 = 18000(\text{kg})$ 입니다.

$18000\,\text{kg} = 18\,\text{t}$

19. 둘레의 길이가 12.8 cm 인 직사각형의 가로의 길이가 3.8 cm 입니다. 세로의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 2.6 cm

해설

(직사각형의 둘레) = {(가로)+(세로)} × 2

(세로) = (직사각형의 둘레) ÷ 2 − (가로)

= 12.8 ÷ 2 − 3.8

= 6.4 − 3.8

= 2.6(cm)

20. $1 \div 7$을 계산하면 같은 숫자가 반복되는 소수가 됩니다. 이 때 소수점 아래 99째 번 자리의 숫자는 무엇입니까?

$$\frac{1}{7} = 0.1428571428\cdots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$\frac{1}{7} = 0.14285714\cdots$ 소수점 아래 숫자 1, 4, 2, 8, 5, 7 의 6 개 숫자가 반복됩니다.

따라서 99 번째수는 $99 \div 6 = 16\cdots 3$ 이므로

셋째번 숫자인 2 입니다.