

1. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 것을 모두 고르시오.

① $12.8 \div 7$

② $38.5 \div 25$

③ $26 \div 3$

④ $23 \div 8$

⑤ $9.45 \div 9$

해설

① $12.8 \div 7 = 1.8285\cdots$

③ $26 \div 3 = 8.666\cdots$

2. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 0.04 km^2

② 0.4 ha

③ 400 a

④ 400000 m^2

⑤ 4 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.04\text{ km}^2 = 4\text{ ha}$

③ $400\text{ a} = 4\text{ ha}$

④ $400000\text{ m}^2 = 4000\text{ a} = 40\text{ ha}$

3. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 540 g의 10000 배는 5.4 t입니다.

② 350 kg+4.7 t= 820 kg

③ 570000 g + 0.043 t = 613 kg

④ 5 kg의 1000 배는 5 t입니다.

⑤ 420 kg의 100 배는 42 t입니다.

해설

② $350\text{ kg} + 4.7\text{ t} = 350\text{ kg} + 4700\text{ kg} = 5050\text{ kg}$

4. $66.5 \div 28$ 의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

㉠ $\frac{665}{100} \div 28$

㉡ $\frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

㉢ $\frac{6650}{100} \times \frac{1}{28}$

㉣ $\frac{665}{10} \div 28$

㉤ $\frac{6650}{100} \div 28$

해설

$$66.5 \div 28 = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$$

㉠ $\frac{665}{100} \div 28 = \frac{665}{100} \times \frac{1}{28}$

㉡ $\frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

㉢ $\frac{6650}{100} \times \frac{1}{28} = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

㉣ $\frac{665}{10} \div 28 = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

㉤ $\frac{6650}{100} \div 28 = \frac{665}{10} \div 28 = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

따라서 $66.5 \div 28$ 의 몫과 같지 않은 것은 $\frac{665}{100} \div 28$ 입니다.

5. 나눗셈을 나머지가 0이 될 때까지 계산할 때, 몫이 소수점 아래 맨 끝의 숫자가 짝수인 것은 어느 것인지 구하시오.

① $48.08 \div 8$

② $2.85 \div 3$

③ $72.8 \div 14$

④ $1.62 \div 6$

⑤ $72.8 \div 8$

해설

① $48.08 \div 8 = 6.01$

② $2.85 \div 3 = 0.95$

③ $72.8 \div 14 = 5.2$

④ $1.62 \div 6 = 0.27$

⑤ $72.8 \div 8 = 9.1$

6. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $21.6 \div 6$

② $27.36 \div 8$

③ $15.28 \div 4$

④ $26.11 \div 7$

⑤ $19.5 \div 5$

해설

① $21.6 \div 6 = 3.6$

② $27.36 \div 8 = 3.42$

③ $15.28 \div 4 = 3.82$

④ $26.11 \div 7 = 3.73$

⑤ $19.5 \div 5 = 3.9$

7. 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.

8. 다음 중 $1\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ① 1.63 ② $1\frac{7}{11}$ ③ $1\frac{5}{7}$ ④ $1\frac{2}{3}$ ⑤ 1.59

해설

$$1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6 : 1.63 - 1.6 = 0.03$$

① 1.63

② $1\frac{7}{11} = 1.6363\cdots$

③ $1\frac{5}{7} = 1.714\cdots$

④ $1\frac{2}{3} = 1.666\cdots$

⑤ 1.59

→ $1\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수는 1.59입니다.

9. 4장의 숫자카드 1, 2, 3, 4, 5를 모두 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈이 되도록 만들어 그 몫을 구하시오.

÷

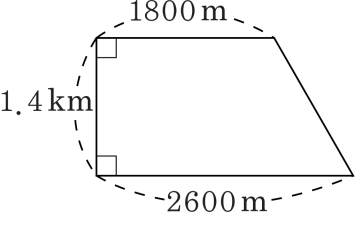
▶ 답 :

▶ 정답 : 45.25

해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수)입니다.
 $543 \div 12 = 45.25$

10. 다음 도형의 넓이를 여러 가지 단위로 나타내어 차례대로 쓰시오.



m²

ha

km²

▶ 답 : m²

▶ 답 : ha

▶ 답 : km²

▷ 정답 : 3080000 m²

▷ 정답 : 308 ha

▷ 정답 : 3.08 km²

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(1800 + 2600) \times 1400 \div 2 = 3080000 \text{ m}^2$
 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$ 이므로
 $3080000 \text{ m}^2 = 30800 \text{ a} = 308 \text{ ha} = 3.08 \text{ km}^2$ 입니다.

11. 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)

$$= 600 \times 800 = 480000(\text{m}^2)$$

$$\rightarrow 480000\text{ m}^2 = 4800\text{ a} = 48\text{ ha} = 0.48\text{ km}^2$$

12. 넓이가 36000 ha 인 마름모 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 한 대각선의 길이가 9 km 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 80 km

해설

$36000 \text{ ha} = 360 \text{ km}^2$ 이므로

$360 = 9 \times \square \div 2$,

$9 \times \square = 720$,

$\square = 80 \text{ (km)}$

13. $17 \div 3$ 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.

14. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$25 \div 13 = 1.9230 \dots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.92

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.
소수 셋째 자리가 3으로 5보다 작으므로
내림해서 1.92가 됩니다.

15. $1 \div 7$ 을 계산하면 같은 숫자가 반복되는 소수가 됩니다. 이 때 소수점 아래 99째 번 자리의 숫자는 무엇입니까?

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

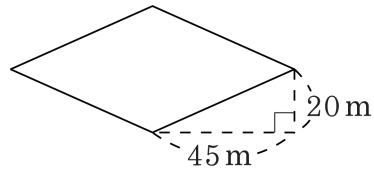
▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$\frac{1}{7} = 0.14285714 \cdots$ 소수점 아래 숫자 1, 4, 2, 8, 5, 7의 6개 숫자가 반복됩니다.
따라서 99번째수는 $99 \div 6 = 16 \cdots 3$ 이므로 셋째번 숫자인 2입니다.

16. 다음 그림과 같은 마름모 모양의 철판의 무게는 25.2t 입니다. 이 철판 1a의 무게는 몇 kg입니까?



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 1400kg

해설

마름모의 넓이
 $= 90 \times 40 \div 2 = 1800\text{m}^2 = 18\text{a}$
 $25.2\text{t} = 25200\text{kg}$
 $1\text{a의 무게} = 25200 \div 18 = 1400\text{kg}$

17. 3주일에 22.05분씩 빨리 가는 시계가 있습니다. 이 시계는 하루에 몇 분씩 빨리 가는 셈인지 구하시오.

▶ 답: 분

▷ 정답 : 1.05분

해설

3주일은 21 일이고, 21 일 동안 22.05분씩 빨리 가는 시계이므로
(하루에 빨리 가는 시간) = $22.05 \div 21 = 1.05$ (분)

18. 영수와 용민이는 0.75km를 달리는 시합을 두 번 했습니다. 처음에 달릴 때에는 용민이가 영수보다 2초 먼저 출발하였으나 결승점에서는 10m뒤졌고, 두 번째 달릴 때에는 용민이가 9m앞서 출발하였으나, 또 다시 15m뒤졌습니다. 그렇다면 용민이는 0.75km를 몇 초에 달렸겠습니까? (반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.)

① 107.1 초

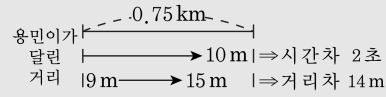
② 107.2 초

③ 107.3 초

④ 107.4 초

⑤ 107.5 초

해설


$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}, 1 \text{ m} = 0.001 \text{ km}$$

용민이가 처음 달린 거리: $750 - 10 = 740(\text{m})$

용민이가 두번째 달린 거리: $750 - 9 - 15 = 726(\text{m})$

거리의 차이: $740 - 726 = 14(\text{m})$

즉, 2초 동안 달린 거리가 14m이므로 1초 동안 달린 거리는 7m
입니다.

용민이가 0.75(km)를 달린 시간 : $0.75 \div 0.007 = 107.14 \cdots$ (초) $\Rightarrow 107.1$ (초)

19. 윗변의 길이가 800m, 아랫변의 길이가 1400m, 높이가 2km 인 사다리꼴 모양의 땅을 50 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람당 가질 수 있는 땅의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.

▶ 답: a

▶ 정답 : 440a

해설

(사다리꼴 모양의 땅의 넓이)
 $= (800 + 1400) \times 2000 \div 2 = 2200000 (\text{m}^2)$
 $2200000 \text{m}^2 = 22000 \text{a}$
 따라서 (한 사람이 가질 수 있는 땅의 넓이)
 $= 22000 \div 50 = 440 (\text{a})$

20. 바닷물 1L 의 무게는 1.05 kg 이고, 바닷물 1L 에는 400 g 의 소금이 녹아 있다고 합니다. 2t 의 소금을 얻기 위해서는 바닷물이 몇 t 필요한지 구하시오.

▶ **답:** t

▶ 정답 : 5.25_t

해설

$$2 \text{ t} = 2000 \text{ kg} = 2000000 \text{ g}$$

2t의 소금을 얻기 위해

$2000000 \div 400 = 5000$ (L) 의 바닷물이 필요합니다.

5000(L) 의 바닷물의 무게는

$$5000 \times 1.05 = 5250(\text{kg}) = 5.25(\text{t}) \text{ 입니다.}$$