

1. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

① $59.64 \div 3$

② $59.64 \times \frac{1}{3}$

③ $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$

④ $\frac{5964}{100} \div 3$

⑤ $\frac{1}{3} \times \frac{5964}{100}$

해설

$$59.64 \div 3 = 59.64 \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \div 3$$

따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$ 입니다.

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$895 \div 5 = 179 \Rightarrow 89.5 \div 5 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.9

해설

$895 \div 5 = 179$ 에서 $89.5 \div 5$ 는

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

$$89.5 \div 5 = 17.9$$

3. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$35.4 \div 16$$

① $2.212 \times 16 + 8 = 35.4$

② $22.25 \times 16 = 35.4$

③ $22.125 \times 16 = 35.4$

④ $2.225 \times 16 = 35.4$

⑤ $2.2125 \times 16 = 35.4$

해설

$$35.4 \div 16 = 2.2125$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $35.4 \div 16 = 2.2125$ 의 검산식은

$$2.2125 \times 16 = 35.4 \text{ 입니다.}$$

4. 둘레가 46.06 m인 연못에 똑같은 간격으로 14그루의 감나무를 심으려고 합니다. 나무와 나무 사이의 거리는 몇 m로 해야 하는지 구하십시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 3.29 m

해설

연못둘레에 심은 감나무 사이의 간격은 모두 14군데이므로 나무와 나무 사이의 거리는 $46.06 \div 14 = 3.29(\text{m})$ 입니다.

5. 다음 중 나누어떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르시오.

① $12 \div 7$

② $6 \div 8$

③ $32 \div 6$

④ $73 \div 16$

⑤ $12.78 \div 3$

해설

① $1.714 \dots$

② 0.75

③ $0.5333 \dots$

④ 4.5625

⑤ 4.26

6. 다음을 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.418

② 0.374

③ 0.399

④ 0.542

⑤ 0.289

해설

① $0.428 \rightarrow 0.4$

② $0.374 \rightarrow 0.4$

③ $0.399 \rightarrow 0.4$

④ $0.545 \rightarrow 0.5$

⑤ $0.289 \rightarrow 0.3$

따라서 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 0.542입니다.

7. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈은 어느 것입니까?

① $1.68 \div 8$

② $5.4 \div 5$

③ $32.1 \div 3$

④ $12.6 \div 9$

⑤ $15.3 \div 6$

해설

① $1.68 \div 8 = 0.21$

② $5.4 \div 5 = 1.08$

③ $32.1 \div 3 = 10.7$

④ $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤ $15.3 \div 6 = 2.55$

8. 야구공이 한 상자에 32개씩 들어 있는 상자 25개의 무게를 재었더니 17.8kg이었습니다. 빈 상자 1개의 무게가 0.2kg일 때 야구공 1개의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.016kg

해설

한 상자의 무게 : $17.8 \div 25 = 0.712(\text{kg})$

야구공 32개의 무게 : $0.712 - 0.2 = 0.512(\text{kg})$

야구공 1개의 무게 : $0.512 \div 32 = 0.016(\text{kg})$

9. 고속 열차가 서울에서 부산까지 421.2 km의 거리를 2시간 42분 동안 달렸습니다. 이 열차는 10분에 몇 km를 달렸는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 26 km

해설

$$2\text{시간 } 42\text{분} = 2 \times 60 + 42 = 162(\text{분})$$

$$1\text{분동안 간 거리} = 421.2 \div 162 = 2.6(\text{ km})$$

$$10\text{분동안 간 거리} = 2.6 \times 10 = 26(\text{ km})$$

10. 어떤 수를 51로 나누어야 할 것을 잘못하여 15로 나누었더니, 몫이 37이고 나머지가 2가 되었습니다. 바르게 계산하였을 때 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10.92

해설

어떤 수를 라 하면

$$\square \div 15 = 37 \cdots 2$$

$$\square = 37 \times 15 + 2$$

$$\square = 557$$

바르게 계산하기

$$557 \div 51 = 10.921 \cdots$$

→ 10.92

11. 다음 중 $3\frac{3}{8}$ 과 $3\frac{5}{9}$ 사이에 있는 소수는 어느 것입니까?

① 3.563

② 3.547

③ 3.374

④ 3.295

⑤ 3.108

해설

$$3\frac{3}{8} = \frac{27}{8} = 27 \div 8 = 3.375$$

$$3\frac{5}{9} = \frac{32}{9} = 32 \div 9 = 3.555\cdots$$

따라서 $3\frac{3}{8}$ 과 $3\frac{5}{9}$ 사이에 있는 소수는
3.547입니다.

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

① 0.63

② $\frac{7}{11}$

③ $\frac{5}{7}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ 0.59

해설

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$$

① 0.63

② $\frac{7}{11} = 0.6363\cdots$

③ $\frac{5}{7} = 0.714\cdots$

④ $\frac{2}{3} = 0.66\cdots$

⑤ 0.59

→ $\frac{3}{5}$ 와 가장 가까운 수는 0.59입니다.

13. $3\frac{7}{11}$ 의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타낸 수와 소수 첫째 자리까지 나타낸 수의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.04

해설

$$3\frac{7}{11} = 3 + \frac{7}{11} = 3 + (7 \div 11) = 3 + 0.6363\cdots \\ = 3.6363\cdots$$

소수 둘째 자리까지 나타낸 수 : 3.64

소수 첫째 자리까지 나타낸 수 : 3.6

$$\rightarrow 3.64 - 3.6 = 0.04$$

14. 4장의 숫자카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$ 가 있습니다. $\boxed{}\boxed{} \div \boxed{}\boxed{}$ 에서 숫자 카드를 $\boxed{}$ 안에 한 번씩만 넣어 몫이 가장 크게 되는 나눗셈을 만들고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.(몫만 정답란에 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 정답 : 3.6

해설

몫이 가장 크게 되는 나눗셈 식은 (큰 수) $\div$ (작은 수)입니다.

$$43 \div 12 = 3.58 \dots$$

→ 3.6

15. 몫이 가장 큰 것과 가장 작은 것의 차를 구하시오.

㉠ $46.8 \div 6$

㉡ $90.16 \div 14$

㉢ $108.16 \div 13$

㉣ $136.51 \div 17$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.88

해설

㉠ $46.8 \div 6 = 7.8$

㉡ $90.16 \div 14 = 6.44$

㉢ $108.16 \div 13 = 8.32$

㉣ $136.51 \div 17 = 8.03$

몫이 가장 큰 것 : ㉢,

몫이 가장 작은 것 : ㉡

$8.32 - 6.44 = 1.88$

16. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$3.3 \div 14 = 0.2357 \dots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.24

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.

소수 셋째 자리가 5이므로

올림 하여 0.24가 됩니다.

17. 어떤 수를 31로 나누어 할 것을 잘못하여 23으로 나누었더니 몫이 27이고 나머지가 13이 되었다. 바르게 계산하였을 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20.45

해설

어떤수를 $\square$ 라 하면

$$\square \div 23 = 27 \cdots 13$$

$$\square = 27 \times 23 + 13$$

$$\square = 634$$

바르게 계산하기

$$634 \div 31 = 20.4516 \cdots$$

→ 20.45

18. $1 \div 7$ 을 계산하면 같은 숫자가 반복되는 소수가 됩니다. 이 때 소수점 아래 99째 번 자리의 숫자는 무엇입니까?

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

▶ 답 :

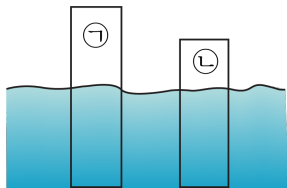
▷ 정답 : 2

해설

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

따라서 99번째수는 $99 \div 6 = 16 \dots 3$ 이므로 셋째번 숫자인 2입니다.

19. ㉠, ㉡ 2개의 막대기를 깊이가 같은 연못에 수직으로 세웠더니, ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 58.5 cm이고, ㉡ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분의 절반보다 0.25 cm가 짧았습니다. 또, ㉡ 막대기에서 물에 잠긴 부분이 ㉡ 전체 길이의 0.75에 해당할 때, ㉡ 막대기 전체의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



- ① 69 cm ② 87 cm ③ 116 cm
 ④ 145 cm ⑤ 145.5 cm

해설

㉠의 잠기지 않은 부분: 58.5 (cm)

㉡의 잠기지 않은 부분: $58.5 \div 2 - 0.25 = 29.25 - 0.25 = 29$ (cm)

㉡의 잠긴 부분: ㉡ 전체의 0.75

㉡의 잠기지 않은 부분: ㉡ 전체의 $(1 - 0.75) \Rightarrow$ ㉡ 전체의 0.25

㉡ 전체 $\times 0.25 = 29$

㉡ 전체 $= 29 \div 0.25$
 $= 116$ (cm)

20. 버스는 15분 동안에 21km를 달리고, 택시는 8분 동안에 14km를 달린다고 합니다. 버스와 택시가 동시에 출발하여 10분 동안 같은 빠르기로 달린다면, 어느 것이 몇 km 앞서 있겠는지 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

▷ 정답 : 택시

▷ 정답 : 3.5km

해설

버스가 1분 동안 달린 거리 : $21 \div 15 = 1.4(\text{km})$

택시가 1분 동안 달린 거리 : $14 \div 8 = 1.75(\text{km})$

(버스가 10분 동안 달린 거리)

= (버스가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$

= $21 \div 15 \times 10 = 1.4 \times 10 = 14(\text{km})$

(택시가 10분 동안 달린 거리)

= (택시가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$

= $14 \div 8 \times 10 = 1.75 \times 10 = 17.5(\text{km})$

따라서, 택시가 10분 동안

$17.5 - 14 = 3.5(\text{km})$ 를 앞서 가게 됩니다.