

1. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

$$10.4 \div 1.3$$

- ① $2.4 \div 0.3$ ② $7.2 \div 0.9$ ③ $8.4 \div 1.2$
④ $19.2 \div 2.4$ ⑤ $4.8 \div 0.6$

해설

$$10.4 \div 1.3 = 104 \div 13 = 8$$

① $2.4 \div 0.3 = 24 \div 3 = 8$
② $7.2 \div 0.9 = 72 \div 9 = 8$
③ $8.4 \div 1.2 = 84 \div 12 = 7$
④ $19.2 \div 2.4 = 192 \div 24 = 8$
⑤ $4.8 \div 0.6 = 48 \div 6 = 8$

2. 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$30.42 \div 2.34 \quad \square \quad 64.5 \div 4.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$30.42 \div 2.34 = 3042 \div 234 = 13$$

$$64.5 \div 4.3 = 645 \div 43 = 15$$

$$30.42 \div 2.34 < 64.5 \div 4.3$$

3. 다음 중 $5.78 \div 1.7$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

- ① $0.578 \div 17$ ② $57.8 \div 17$ ③ $5.78 \div 17$
④ $578 \div 17$ ⑤ $5780 \div 17$

해설

나누는 수를 10 배하면 나누어지는 수도 10 배합니다. 따라서 나누는 수와 나누어지는 수를 모두 10배한 $57.8 \div 17$ 는 $5.78 \div 1.7$ 과 몫이 같습니다.

4. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16.4} \\ 3 \end{array}$$

- 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.

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

▶ 답: 그릇

▷ 정답: 15그릇

해설

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

7. 다음 중 몫이 10 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $20.3 \div 2.9$ ② $3.44 \div 0.43$ ③ $17.29 \div 1.9$

④ $2.754 \div 0.27$ ⑤ $20 \div 2.5$

해설

① $20.3 \div 2.9 = 203 \div 29 = 7$

② $3.44 \div 0.43 = 344 \div 43 = 8$

③ $17.29 \div 1.9 = 172.9 \div 19 = 9.1$

④ $2.754 \div 0.27 = 275.4 \div 27 = 10.2$

⑤ $20 \div 2.5 = 200 \div 25 = 8$

8. $19.58 \div 8.7$ 을 자연수 부분까지 구했을 때 검산식으로 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $8.7 \times 2 + 0.18$

② $8.7 \times 2 + 2.1$

③ $8.7 \times 2 + 0.218$

④ $8.7 \times 2 + 2.18$

⑤ $8.7 \times 2 + 0.21$

해설

소수의 나눗셈을 계산하여, 몫과 나머지를 확인합니다.
<검산식> : (몫) \times (나누는수) + (나머지) = (나누어지는수)
따라서 $19.58 \div 8.7 = 2 \cdots 2.18$ 의 검산식은
 $8.7 \times 2 + 2.18$ 입니다.

9. 무게가 600kg을 초과할 수 없는 엘리베이터에 몸무게가 31.2kg인 사람들이 탄다면, 모두 몇 명까지 탈 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 19명

해설

$600 \div 31.2 = 19.23 \dots$ 이므로 19명까지 탈 수 있습니다.

12. $36 \div 2.22$ 의 몫은 일정한 숫자가 반복됩니다. 몫의 소수점 아래 50번째 자리의 숫자를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$36 \div 2.22 = 16.216216216 \dots$ 소수점 아래의 숫자는 2, 1, 6 이 반복되고 $50 \div 3 = 16 \dots 2$ 이므로, 소수점 아래 50 째 번 자리의 숫자는 2, 1, 6 을 묶었을 때 17 째 번 묶음의 두 번째 숫자인 1 입니다.

13. 합이 17.8이고, 차가 3.64인 두 수가 있습니다. 이 때, 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1.51

해설

$$(\text{큰 수}) = (17.8 + 3.64) \div 2 = 10.72$$

$$(\text{작은 수}) = (17.8 - 3.64) \div 2 = 7.08$$

$10.72 \div 7.08 = 1.514 \dots$ 이므로,
몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하면 1.51이 됩니다.

14. Δ 의 값이 1 보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $3.458 \div \Delta = 2.66$

② $67.44 \div \Delta = 56.2$

③ $38.34 \div \Delta = 42.6$

④ $25.568 \div \Delta = 7.52$

⑤ $57.5 \div \Delta = 12.5$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다.
따라서 ③ $38.34 \div \Delta = 42.6$ 에서 $42.6 > 38.34$ 이므로 Δ 의 값은 1 보다 작습니다.

15. 6.36을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 21.624가 되었습니다. 바르게 계산한 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1.9

해설

어떤 수를 \square 라 하면

$$6.36 \times \square = 21.624$$

$$\square = 21.624 \div 6.36 = 3.4$$

$6.36 \div 3.4 = 1.87\cdots$ 이 되므로 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 1.9가 됩니다.

16. 어떤 수를 2.7로 나누었더니 몫이 2.43이고, 나머지가 0.019였습니다. 이 어떤 수를 4.2로 나누어 몫을 소수 둘째 자리까지 구하고, 그 때의 나머지도 구하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1.56

▷ 정답: 0.028

해설

$$\square \div 2.7 = 2.43 \cdots 0.019$$

$$\square = 2.7 \times 2.43 + 0.019 = 6.561 + 0.019 = 6.58$$

$$6.58 \div 4.2 = 1.56 \cdots 0.028$$

17. 1.2를 어떤 수로 계속해서 네 번 나누었더니 750이 되었다고 합니다. 어떤 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.2

해설

어떤 수를 \square 라고 하면

$$1.2 \div \square \div \square \div \square \div \square = 750$$

$$1.2 = 750 \times \square \times \square \times \square \times \square$$

$$\square \times \square \times \square \times \square = 1.2 \div 750 = 0.0016$$

$$0.0016 = \frac{16}{10000} = \frac{1}{625} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$$

따라서 어떤 수는 $\frac{1}{5} = 0.2$ 입니다.

18. $[]$ 는 $[0.84] = 1$, $[10.6] = 11$ 과 같이 올림하여 자연수로 나타내고, $\langle \rangle$ 는 $\langle 4.99 \rangle = 4$, $\langle 24.8 \rangle = 24$ 와 같이 버림하여 자연수로 나타낼 때, 다음을 계산하시오.

$$\langle [8.4 \div 1.54] \div \langle 7.75 \times 0.8 \rangle \rangle$$

▶ 답 :

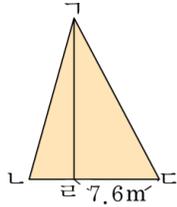
▷ 정답 : 1

해설

$$\langle [8.4 \div 1.54] \div \langle 7.75 \times 0.8 \rangle \rangle$$

$$\langle [5.45 \dots] \div \langle 6.2 \rangle \rangle = \langle 6 \div 6 \rangle = \langle 1 \rangle = 1$$

19. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 54.34m^2 이고, 밑변 BC 의 길이는 7.6m 입니다. 밑변 BC 의 길이가 밑변 BC 의 길이의 1.9 배일 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: m^2

▶ 정답: 28.6m^2

해설

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이)
 $= (\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변})$
 $= 54.34 \times 2 \div 7.6 = 108.68 \div 7.6 = 14.3(\text{m})$
삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이와 같고, 밑변 BC 의 길이는 밑변 BC 의 길이의 1.9 배이므로, 밑변 BC 의 길이는 $7.6 \div 1.9 = 4(\text{m})$ 입니다.
따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 $4 \times 14.3 \div 2 = 28.6(\text{m}^2)$ 입니다.

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이와 삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이가 같고, 밑변 BC 의 길이는 밑변 BC 의 길이의 1.9 배이므로, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이의 1.9 배입니다.
따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 $54.34 \div 1.9 = 28.6(\text{m}^2)$ 입니다.

20. 1 시간 24 분에 29.68km를 달리는 오토바이와 오토바이보다 2 배 빨리 달리는 자동차가 254.4km 떨어진 두 지점에서 서로 마주 보고 동시에 출발하였습니다. 오토바이와 자동차는 몇 시간 만에 만나겠습니까?

▶ 답: 시간

▷ 정답: 4시간

해설

자동차의 속도가 오토바이 속도의 2 배이므로 오토바이가 1km를 가는 동안 자동차는 2km를 갑니다. 따라서 오토바이가 떨어진 두 지점의 $\frac{1}{3}$ 을 달린 거리는

$$254.4 \times \frac{1}{3} = 84.8(\text{km}) \text{ 이고,}$$

$$1 \text{ 시간 } 24 \text{ 분} = 1\frac{24}{60} \text{ 시간} = 1.4 \text{ 시간이므로,}$$

오토바이가 1 시간 동안 달린 거리는

$$29.68 \div 1.4 = 21.2(\text{km}) \text{ 입니다.}$$

따라서 오토바이와 자동차는 출발한 지

$$84.8 \div 21.2 = 4 \text{ (시간) 만에 만나게 됩니다.}$$