

1. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

10.4 ÷ 1.3

- ① 2.4 ÷ 0.3 ② 7.2 ÷ 0.9 ③ 8.4 ÷ 1.2
- ④ 19.2 ÷ 2.4 ⑤ 4.8 ÷ 0.6

해설

10.4 ÷ 1.3 = 104 ÷ 13 = 8

① 2.4 ÷ 0.3 = 24 ÷ 3 = 8

② 7.2 ÷ 0.9 = 72 ÷ 9 = 8

③ 8.4 ÷ 1.2 = 84 ÷ 12 = 7

④ 19.2 ÷ 2.4 = 192 ÷ 24 = 8

⑤ 4.8 ÷ 0.6 = 48 ÷ 6 = 8

2. $7.296 \div 2.7$ 과 몫이 같은 나눗셈은 어느 것입니까?

- ① $72.96 \div 27$
- ② $729.6 \div 27$
- ③ $7296 \div 270$
- ④ $7.296 \div 27$
- ⑤ $72.96 \div 0.27$

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다. 나누어지는 수가 72.96 으로 소수점이 오른쪽으로 한 자리 이동하면 나누는 수도 2.7 에서 소수점이 오른쪽으로 한자리 이동한 27 이 되어 $72.96 \div 27$ 과 몫이 같습니다. 따라서 몫이 같은 나눗셈은 ①입니다.

3. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

0.036 ÷ 0.12

- ① 0.36 ÷ 12
- ② 3.6 ÷ 12
- ③ 36 ÷ 12
- ④ 0.36 ÷ 0.12
- ⑤ 0.036 ÷ 0.012

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. 따라서 3.6 ÷ 12 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 오른쪽으로 두 자리 이동하였으므로 0.036 ÷ 0.12 와 몫이 같습니다.

4. 길이가 9 cm 인 색 테이프를 0.6 cm 의 길이로 자르면 색 테이프는 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답: 도막

▷ 정답 : 15도막

해설

$$9 \div 0.6 = 90 \div 6 = 15(\text{도막})$$

5. 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.

6. 나눗셈의 몫이 가장 큰 것을 찾아 기호를 쓰시오.

- ㉠

$13.6 \div 1.7$
- ㉡

$10.2 \div 3.4$
- ㉢

$21.6 \div 2.4$
- ㉣

$17.2 \div 4.3$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

- ㉠

$13.6 \div 1.7 = 136 \div 17 = 8$
- ㉡

$10.2 \div 3.4 = 102 \div 34 = 3$
- ㉢

$21.6 \div 2.4 = 216 \div 24 = 9$
- ㉣

$17.2 \div 4.3 = 172 \div 43 = 4$

7. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $60 \div 2.5$

② $4.8 \div 1.5$

③ $8.64 \div 0.48$

④ $144 \div 9.6$

⑤ $26 \div 3.25$

해설

① $60 \div 2.5 = 600 \div 25 = 24$

② $4.8 \div 1.5 = 48 \div 15 = 3.2$

③ $8.64 \div 0.48 = 864 \div 48 = 18$

④ $144 \div 9.6 = 1440 \div 96 = 15$

⑤ $26 \div 3.25 = 2600 \div 325 = 8$

8. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ㉠

$91 \div 0.7$
- ㉡

$1 \div 0.4$
- ㉢

$49.28 \div 0.64$
- ㉣

$16.65 \div 3.7$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

㉠

$91 \div 0.7 = 910 \div 7 = 130$

㉡

$1 \div 0.4 = 10 \div 4 = 2.5$

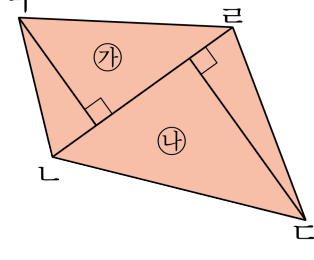
㉢

$49.28 \div 0.64 = 4928 \div 64 = 77$

㉣

$16.65 \div 3.7 = 166.5 \div 37 = 4.5$

9. 다음 사각형의 넓이는 56.55 cm^2 입니다. 꼭짓점 $\angle$ 과 $\angle$ 을 이어 선분 $\angle$ 을 밑변으로 하는 삼각형 ㉞과 ㉟로 나누었을 때 ㉞ 삼각형의 높이가 5.2 cm , 넓이가 22.62 cm^2 라면 ㉟ 삼각형의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ **답:** cm

▶ 정답 : 7.8cm

해설

㉞ 삼각형의 넓이를 이용하여
선본 너비를 구해보면
선본 너비 = $22.62 \times 2 \div 5.2 = 8.7(\text{cm})$ 입니다.
삼각형 ㉜의 높이를 구하기 위해
삼각형 ㉜의 넓이를 구합니다.
삼각형 ㉜ 넓이 = $56.55 - 22.62 = 33.93(\text{cm}^2)$
삼각형 ㉜ 높이 = $33.93 \times 2 \div 8.7 = 7.8(\text{cm})$

10. 짐을 1200kg 까지 실을 수 있는 화물차에 한 개의 무게가 43.25kg 인
목재를 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 27개

해설

(목재 수) = (전체 목재의 무게) ÷ (목재 한 개의 무게)
 = $1200 \div 43.25 = 27.745 \dots$
 따라서 실을 수 있는 목재는 27개입니다.

11. 형준이의 멀리던지기 기록은 29.43m 이고, 주영이의 멀리던지기 기록은 12.7m 입니다. 형준이의 기록은 주영이의 기록의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답 : 약 2.32배

해설

$$29.43 \div 12.7 = 2.317\cdots \rightarrow \text{약 } 2.32(\text{배})$$

12. 어떤 수를 5.6으로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 44.688이 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.425

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \times 5.6 = 44.688$$

$$\square = 44.688 \div 5.6 = 7.98$$

따라서 바르게 계산하면 $7.98 \div 5.6 = 1.425$ 입니다.

13. 0.9 와 어떤 수의 곱이 2.286 입니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.54

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$0.9 \times \square = 2.286$$

$$\square = 2.286 \div 0.9 = 2.54$$

14. 어떤 수에 3.9 를 곱했더니 0.819 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.21

해설

$$(\text{어떤 수}) \times 3.9 = 0.819$$

$$(\text{어떤 수}) = 0.819 \div 3.9 = 0.21$$

15. $20.502 \div 3.3$ 의 몫은 일정한 수가 되풀이됩니다. 몫의 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$20.502 \div 3.3 = 6.212727\cdots$ 이므로 소수 셋째 자리부터 2, 7이 되풀이됩니다. 따라서 소수점 아래 홀수 째 번 자리의 수는 2이고, 짝수 째 번 자리의 수는 7입니다. 따라서 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 7입니다.

16. 윗변이 아랫변보다 2.7 cm 더 길고, 높이가 3.6 cm인 사다리꼴의 넓이가 71.46 cm^2 일 때, 윗변과 아랫변의 길이를 순서대로 구하시오.

▶ 답: cm▶ 답 : cm

▶ 정답 : 21.2cm

▷ 정답 : 18.5cm

해설

아랫변의 길이 :

윗변의 길이 : $\square + 2.7$

$$(\square + 2.7 + \square) \times 3.6 \div 2 = 71.46$$

아랫변의 길이를 구해보면 다음과 같습니다.

$$\square = (71.46 \times 2 \div 3.6 - 2.7) \div 2 = 18.5$$

윗변의 길이를 구해보면 다음과 같습니다.

$$\text{윗변} = 18.5 + 2.7 = 21.2(\text{cm})$$

17. 노란색 테이프가 6.35m, 빨간색 테이프가 12.5m 있습니다. 이것을 각각 0.8m씩 잘라 나누어 주었습니다. 나누어 주고 남은 색 테이프의 길이의 합은 몇 m인지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 1.25m

해설

테이프를 잘라 나누어 주었으므로 몫을 자연수 부분까지 구하고, 각각의 나머지의 합을 구합니다.

$$(\text{노란색 테이프}) = 6.35 \div 0.8 = 7 \cdots 0.75$$

(빨간색 테이프) = $12.5 \div 0.8 = 15 \cdots 0.5$

(남은 색 테이프 길이의 합) = $0.75 + 0.5 = 1.25(\text{m})$

18. 안의 수 중에서 가장 작은 수를 쓰시오.

$\div 4.5 = 4 \cdots 0.3$

$\div 7.2 = 2 \cdots 0.09$

$\div 2.9 = 5 \cdots 0.8$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14.49

해설

$= 4.5 \times 4 + 0.3 = 18.3$

$= 7.2 \times 2 + 0.09 = 14.49$

$= 2.9 \times 5 + 0.8 = 15.3$

19. 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.

20. 어떤 수를 8.3으로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 451.52가 되었습니다. 바르게 계산했을 때 몫은 얼마입니까? (몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.55

해설

어떤 수를 □라 하면

$$\square \times 8.3 = 451.52$$

$$\square = 451.52 \div 8.3 = 54.4$$

$$\text{바른 계산 : } 54.4 \div 8.3 = 6.554 \cdots \rightarrow 6.55$$

21. 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.

22. 사람의 혈액의 양은 몸무게의 0.077이고, 혈액의 양의 0.34보다 많이 출혈하면 생명이 위독하다고 합니다. 어떤 사람이 몸에 남아 있는 혈액의 양이 최소한 2.904kg 이 되어야 생명을 유지할 수 있었다면, 이 사람의 몸무게는 최대 얼마인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 나타내시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 약 57.143 kg

해설

2.904kg은 전체 혈액의 양의 0.34를 출혈하고 남은 양으로 전체 혈액량의 $1 - 0.34 = 0.66$ 입니다. 그러므로 몸 속에 들어있는 전체 혈액의 양은 $2.904 \div 0.66 = 4.4$ (kg)
따라서 이 사람의 몸무게의 0.077이 혈액이므로, 이 사람의 몸무게는 $4.4 \div 0.077 = 57.1428 \dots$
→ 약 57.143 kg입니다.

23. 어떤 수를 4.7 로 나누면 몫이 5.3 이고 나머지가 0.23 입니다. 이 어떤 수를 3.25 로 나누었을 때, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.7

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \div 4.7 = 5.3 \cdots 0.23$$

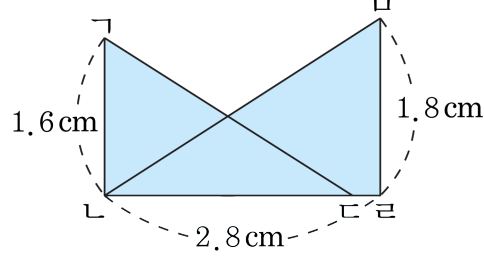
$$\square = 4.7 \times 5.3 + 0.23 = 25.14$$

따라서 어떤 수를 3.25 로 나누면

$$25.14 \div 3.25 = 7.73 \cdots$$

소수 둘째 자리에서 반올림하면 7.7 입니다.

24. 다음 그림에서 삼각형 가ㄴㄷ의 넓이는 삼각형 바ㄴㄷ의 넓이의 $\frac{4}{5}$ 입니다. 선분 드ㄷ의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 0.28 cm

해설

(삼각형 바ㄴㄷ의 넓이) = $2.8 \times 1.8 \div 2 = 2.52(\text{cm}^2)$

(삼각형 가ㄴㄷ의 넓이) = $2.52 \times \frac{4}{5} = 2.016(\text{cm}^2)$

(선분 나ㄷ의 길이) = $2.016 \times 2 \div 1.6 = 2.52(\text{cm})$

(선분 드ㄷ의 길이) = $2.8 - 2.52 = 0.28(\text{cm})$

25. 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

두 지점의 $\frac{1}{3}$ 을 달린 거리는

$$254.4 \times \frac{1}{3} = 84.8(\text{km}) \text{ 〇 } \underline{17},$$

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

오토바이가 1 시간 동안 달린 거리는

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

따라서 오토바이와 자동차는 출발한 지

$84.8 \div 21.2 = 4$ (시간) 만에 만나게 됩니다.