

1. 길이가 $\frac{3}{5}$ m인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ 도막

해설

$$\frac{3}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

2. 어떤 나무도막의 길이가 $\frac{8}{9}$ m입니다. 이 나무도막을 한 사람에게 $\frac{4}{9}$ m씩 나눠준다고 했을 때 나무도막을 가질 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 2 명

▷ 정답 : 2명

해설

$$\frac{8}{9} \div \frac{4}{9} = 2(\text{명})$$

3. 수진은 아버지께서 사다주신 케익을 하루에 $\frac{1}{8}$ 조각씩 먹었습니다.
이 케익을 $\frac{7}{8}$ 만큼 먹는데는 며칠이 걸릴 것인지 구하시오.

▶ 답 : 일

▶ 정답 : 7일

해설

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7(\text{일})$$

4. 철호는 어머니께서 사오신 소설책을 하루에 $\frac{1}{6}$ 씩 읽었습니다. 전체의 $\frac{5}{6}$ 를 읽는데는 모두 며칠이나 걸리겠습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 5 일

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5(\text{일})$$

5. 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 $26 \div 3.25 = 2600 \div 325 = 8$

6. 9을 4.17로 나누었을 때, 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때의 나머지와 몫을 소수 둘째 자리까지 구했을 때의 나머지의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.0417

해설

9 ÷ 4.17를 계산하여 몫을 소수 첫째 자리까지

구했을 때의 나머지는 0.077입니다.

몫을 소수 둘째 자리까지 구했을 때의

나머지는 0.0353입니다.

둘의 차를 구해보면 다음과 같습니다.

$$0.077 - 0.0353 = 0.0417$$

7. 다음에서 ㉠의 몫은 ㉡의 몫의 몇 배입니까?

㉠ $155 \div 0.31$ ㉡ $1.55 \div 0.31$

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 100 배

해설

㉠ $155 \div 0.31 = 500$

㉡ $1.55 \div 0.31 = 5$

따라서 ㉠의 몫은 ㉡의 몫의 100 배입니다.

8. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다.

안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$96 \div 0.32 = \frac{\square}{100} \div \frac{32}{100} = \square \div 32 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9600

▷ 정답 : 9600

▷ 정답 : 300

해설

$$96 \div 0.32 = \frac{9600}{100} \div \frac{32}{100} = 9600 \div 32 = 300$$

9. 작은 추 한 개의 무게는 11.8kg 이고, 큰 추 한 개의 무게는 42.3kg
입니다. 큰 추의 무게는 작은 추 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수
둘째 자리까지 구하십시오.

▶ 답: 배

▷ 정답 : 약 3.58 배

해설

$$42.3 \div 11.8 = 3.584\cdots \rightarrow \text{약 } 3.58(\text{배})$$

10. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 0.86
입니다. 안에 알맞은 숫자를 모두 구하시오.

$5.88\boxed{} \div 6.8$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

▷ 정답 : 1

해설

반올림하여 0.86이 되는 수의 범위는
0.855 이상 0.865 미만이다.
 $0.855 \times 6.8 = 5.814$
 $0.865 \times 6.8 = 5.882$
따라서 $5.88\boxed{}$ 는 5.814 이상 5.882 미만인
수이다.

11. 합이 12.4, 차가 3.66 인 두 수가 있습니다. 이때 큰 수를 작은 수로 나누었을 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.84

해설

작은 수=(합-차) $\div$ 2 = (12.4 - 3.66) $\div$ 2 = 4.37

큰 수= 4.37 + 3.66 = 8.03

따라서 $8.03 \div 4.37 = 1.837 \cdots \Rightarrow 1.84$

12. ()는 $(0.72) = 1, (10.3) = 11$ 과 같이 올림하여 자연수로 나타내고, $<>$ 는 $< 2.99 > = 2, < 16.4 > = 16$ 과 같이 버림하여 자연수로 나타냅니다. 이때 다음을 계산하시오.

$$< (2.6 \div 0.125) \div < 10.45 \times 0.8 >>$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$(2.6 \div 0.125)$ 의 값을 구해봅시다.
 $(2.6 \div 0.125) = (20.8) = 21$

$< 10.45 \times 0.8 >$ 의 값을 구해봅시다.
 $< 10.45 \times 0.8 > = < 8.36 > = 8$

따라서 $< 21 \div 8 > = < 2.625 > = 2$

13. 어떤 수를 1.4 로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구했더니 5.1 이고 나머지가 0.07 이었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.21

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \div 1.4 = 5.1 \cdots 0.07$$

$$\square = 1.4 \times 5.1 + 0.07 = 7.21$$

14. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\div 3.72 = 15.45 \cdots 0.006$

▶ 답 :

▷ 정답 : 57.48

해설

검산식을 이용하여 알아봅시다.

$= 3.72 \times 15.45 + 0.006 = 57.48$

15. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

÷ 7.3 = 5.7 ... 0.13

▶ 답 :

▷ 정답 : 41.74

해설

검산식을 이용합니다.

= 7.3 × 5.7 + 0.13 = 41.74

16. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\div 3.4 = 5.1 \dots 0.21$

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.55

해설

$= 3.4 \times 5.1 + 0.21 = 17.55$

17. 어떤 일을 하는데 동생은 9일 동안 전체의 $\frac{3}{4}$ 을 할 수 있고, 형은 6일 동안 전체의 $\frac{1}{6}$ 을 할 수 있습니다. 이 일을 동생과 형이 함께 한다면 모두 끝내는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 9일

해설

하루에 하는 일의 양을 구하면

동생은 $\frac{3}{4} \div 9 = \frac{1}{12}$

형은 $\frac{1}{6} \div 6 = \frac{1}{36}$

두 사람이 하루에 할 수 있는 일의 양을 구하면 $\frac{1}{12} + \frac{1}{36} = \frac{1}{9}$

일을 끝내는 데 걸리는 날수는

$1 \div \frac{1}{9} = 1 \times 9 = 9(\text{일})$ 입니다.

18. 다음을 계산하시오.

$$64\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} \times 1\frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $137\frac{1}{16}$

해설

$$64\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} \times 1\frac{5}{12} = \frac{129}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{17}{12} = 137\frac{1}{16}$$

19. $\ominus * \oslash = (\ominus + \oslash) \div (\ominus - \oslash)$ 이라고 약속할 때, $\left(\frac{1}{5} * \frac{1}{6}\right) * \frac{1}{7}$ 의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{38}$

해설

$$\frac{1}{5} * \frac{1}{6} = \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{6}\right) \div \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) = 11$$

$$11 * \frac{1}{7} = \left(11 + \frac{1}{7}\right) \div \left(11 - \frac{1}{7}\right) = 1\frac{1}{38}$$

20. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} \times 2\frac{5}{6} \quad \bigcirc \quad \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \div 2\frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \div \frac{1}{2} \times 2\frac{5}{6} &= \frac{3}{4} \times 2 \times \frac{17}{6} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4} \\ \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \div 2\frac{5}{6} &= \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \div \frac{17}{6} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{6}{17} = \frac{9}{68} \end{aligned}$$

따라서 $4\frac{1}{4} > \frac{9}{68}$

21. 아파트 공사장에서 트럭으로 크기가 같은 나무 도막을 실어 나르고 있습니다. 트럭은 3톤까지 짐을 실을 수 있습니다. 나무 도막 한 개의 무게가 $128\frac{1}{7}$ kg 일 때, 트럭 5 대로 실어 나를 수 있는 나무 도막은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 115 개

해설

1톤은 1000 kg 이므로 3톤은 3000 kg 입니다.
 $3000 \div 128\frac{1}{7} = 3000 \times \frac{7}{897} = 23\frac{123}{299}$ 이므로 트럭 한 대에 최대한 실어 나를 수 있는 나무도막의 수는 23개입니다.
따라서 트럭 5대에 실어 나를 수 있는 나무도막의 수는 $23 \times 5 = 115$ (개) 입니다.

22. 미림이는 동화책을 어제는 전체의 $\frac{1}{3}$ 을 읽고, 오늘은 나머지의 $\frac{1}{4}$ 을 읽었더니 14쪽이 남았습니다. 이 동화책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 28 쪽

해설

전체 쪽수를 $\square$ 쪽이라 하면

$$\square \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = 14$$

$$\square = 14 \div \frac{3}{4} \div \frac{2}{3}$$

$$\square = 28(\text{쪽})$$

23. 식용유를 $1\frac{1}{6}$ L 당 1700 원에 팔려고 합니다. 식용유 350L를 나누어 팔면 얼마를 벌 수 있겠습니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 510000 원

해설

$350 \div 1\frac{1}{6} = 350 \times \frac{6}{7} = 300(\text{개})$ 이므로
버는 돈은 $300 \times 1700 = 510000(\text{원})$

24. 길이가 $\frac{10}{13}$ m 인 막대를 $\frac{5}{26}$ m 씩 자르면 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 4도막

해설

전체 막대의 길이를 한 도막의 길이로 나눕니다.

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{26} = \frac{10}{13} \times \frac{26}{5} = 4(\text{도막})$$

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.

27. 어느 마라톤 선수가 42.195km를 2 시간 8 분 45 초에 달려서 우승하였습니다. 이 선수는 1 분 동안에 약 몇 km씩 달린 셈인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하십시오.

▶ 답: km

▷ 정답 : 약 $0.328 \underline{\text{km}}$

해설

2 시간 8 분 45 초 = 128 분 45 초

$$= 128 \frac{45}{60} \text{ 분} = 128.75 \text{ 분}$$

$$42.195 \div 128.75 = 0.3277 \dots$$

따라서 소수 넷째 자리에서 반올림하면 약 0.328km 입니다.

28. 성민이의 몸무게는 은이 몸무게의 70%이고, 동엽이의 몸무게는 성민이 몸무게의 50%입니다. 성민이와 동엽이 몸무게의 합이 67.2kg이면 은이의 몸무게는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : 64kg

해설

성민이와 동엽이의 몸무게를 각각 식으로 나타내면 다음과 같습니다.

$$\text{성민} = \text{은이} \times 0.7$$

$$\text{동엽} = \text{은이} \times 0.7 \times 0.5$$

성민이와 동엽이의 몸무게의 합을 식으로 나타내면 다음과 같습니다.

$$\text{성민} + \text{동엽} = \text{은이} \times 0.7 + \text{은이} \times 0.35$$

위의 식을 풀어보면 다음과 같습니다.

$$67.2 = \frac{0}{1} \times 1.05$$

따라서 은이의 몸무게는 64(kg)입니다.