

1. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

① $\frac{1}{9}$ kg

② $\frac{2}{9}$ kg

③ $\frac{1}{3}$ kg

④ $\frac{4}{9}$ kg

⑤ $\frac{5}{9}$ kg

해설

(한 봉지에 담는 사탕의 무게)

= (사탕 전체의 무게) ÷ (봉지의 수)

$$= 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} = \frac{2}{9}(\text{kg})$$

2. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$

② $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$

③ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{7}$

④ $\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{20}{21}$

⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = 3\frac{2}{9}$

해설

① $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$

② $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$

③ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{6}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

④ $\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$

⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{6} \times \frac{10}{3} = \frac{25}{9} = 2\frac{7}{9}$

3. 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

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

$$\textcircled{1} \quad 2.4 \div 0.3 = 24 \div 3 = 8$$

$$\textcircled{2} \quad 7.2 \div 0.9 = 72 \div 9 = 8$$

$$\textcircled{3} \quad 8.4 \div 1.2 = 84 \div 12 = 7$$

$$\textcircled{4} \quad 19.2 \div 2.4 = 192 \div 24 = 8$$

$$\textcircled{5} \quad 4.8 \div 0.6 = 48 \div 6 = 8$$

4. 다음 중 $16.036 \div 7.6$ 과 몫이 다른 것은 어느 것입니까?

① $160.36 \div 76$

② $1.6036 \div 0.76$

③ $1603.6 \div 760$

④ $1603.6 \div 7.6$

⑤ $0.16036 \div 0.076$

해설

$16.036 \div 7.6 = 160.36 \div 76$ 이고

④ $1603.6 \div 7.6 = 16036 \div 76$ 이므로 몫이 다릅니다.

5. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$$88.54 \div 7.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.81

해설

$$88.54 \div 7.5 = 11.805\cdots \rightarrow 11.81$$

6. 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

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

7. 길이가 28cm인 양초에 불을 켜고, 4시간 24분이 지난 후 양초의 길이를 재어보니 8cm였습니다. 이 양초는 한 시간에 몇 cm씩 탔는지 구하시오. (단, 양초가 타는 빠르기는 일정합니다.)

▶ 답: cm

▷ 정답: $4\frac{6}{11}$ cm

해설

4시간 24분을 분수로 나타내면 $4\frac{2}{5}$ 시간입니다.

$4\frac{2}{5}$ 시간 동안 탄 양초의 길이 = $28 - 8 = 20$ (cm)입니다.

1시간 동안 탄 양초의 길이

$$= 20 \div 4\frac{2}{5} = 4\frac{6}{11}(\text{cm})$$

8. 승하네 집에서 놀이 공원까지 거리는 25.2 km 이고, 학교까지의 거리는 2.8 km 입니다. 승하네 집에서 놀이 공원까지의 거리는 학교까지의 거리의 몇 배인지 구하시오.

① 7 배

② 8 배

③ 8.5 배

④ 9 배

⑤ 9.5 배

해설

$$25.2 \div 2.8 = 252 \div 28 = 9(\text{배})$$

9. 길이가 44m인 끈이 있습니다. 상자를 한 개 포장하는 데 끈이 2.75m 필요하다면 상자를 몇 개 포장할 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 16 개

해설

$$\begin{aligned}& (\text{포장할 수 있는 상자의 수}) \\&= (\text{끈의 길이}) \div (\text{상자 한 개를 포장하는데 필요한 끈의 길이}) \\&= 44 \div 2.75 = 16 \text{ (개)}\end{aligned}$$

10. 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구한 후, 나머지가 가장 작은 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $6.32 \div 1.3$

㉡ $9.2 \div 2.48$

㉢ $15.8 \div 4.9$

▶ 답:

▷ 정답: ㉢

해설

㉠ $6.32 \div 1.3 = 4 \cdots 1.12$

㉡ $9.2 \div 2.48 = 3 \cdots 1.76$

㉢ $15.8 \div 4.9 = 3 \cdots 1.1$

따라서 나머지가 가장 작은 것은 ㉢입니다.

11. 830kg까지 탈 수 있는 놀이 기구가 있습니다. 이 놀이 기구에 몸무게가 47.2kg인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 17명

해설

$830 \div 47.2 = 17 \cdots 27.6$ 이므로 17 명까지 탈 수 있습니다.

12. 어떤 마름모의 넓이가 30.24cm^2 입니다. 한 대각선의 길이가 6.3cm 일 때, 이 마름모의 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9.6cm

해설

다른 대각선의 길이를 $\square$ 라 하면

$$6.3 \times \square \div 2 = 30.24$$

$$\square = 30.24 \times 2 \div 6.3 = 9.6(\text{cm})$$

13. 어떤 물건의 무게를 달에서 재면 지구에서 잰 때의 $\frac{1}{6}$ 이 된다고 합니다.

달에서 정인의 몸무게가 $7\frac{1}{3}$ kg 일 때, 지구에서의 몸무게는 몇 kg
입니까?

① 43 kg

② 44 kg

③ 45 kg

④ 46 kg

⑤ 47 kg

해설

지구에서의 몸무게를 $\square$ kg이라고 하면,

$$\square \times \frac{1}{6} = 7\frac{1}{3}, \square = 7\frac{1}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{22}{3} \times \frac{2}{1} = 44(\text{kg})$$

따라서 지구에서의 몸무게는 44kg입니다.

14. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.

	$\div$		
$\times$	$\frac{7}{4}$	㉠	$\frac{3}{8}$
	㉡	$\frac{1}{7}$	㉢
	$1\frac{5}{6}$	$\frac{2}{3}$	

① ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $3\frac{1}{3}$
 ③ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{1}{21}$, ㉢ $7\frac{1}{3}$
 ⑤ ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $5\frac{1}{3}$

② ㉠ $3\frac{2}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $4\frac{1}{3}$
 ④ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $6\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{7}{4} \div \text{㉠} = \frac{3}{8},$$

$$\text{㉠} = \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{8}^2}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{4} \times \text{㉡} = 1\frac{5}{6},$$

$$\text{㉡} = 1\frac{5}{6} \div \frac{7}{4} = \frac{11}{\cancel{6}_3} \times \frac{\cancel{4}^2}{7} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21}$$

$$\text{㉢} = 1\frac{1}{21} \div \frac{1}{7} = \frac{22}{\cancel{21}_3} \times \frac{1}{\cancel{7}} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$$

15. 다음 식을 보고, 다의 값을 구하시오.

$$\text{가} \div \text{다} = 4\frac{2}{5} \quad \text{나} \div \text{가} = \frac{1}{3} \quad \text{나} = 2\frac{1}{4} \div \frac{5}{7}$$

① $2\frac{11}{88}$

② $2\frac{23}{88}$

③ $\frac{15}{88}$

④ $2\frac{13}{88}$

⑤ $1\frac{13}{88}$

해설

$$\text{나} = 2\frac{1}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{9}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{9}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{63}{20}$$

$$\text{나} \div \text{가} = \frac{63}{20} \div \text{가} = \frac{1}{3} \text{ 이므로}$$

$$\text{가} = \frac{63}{20} \div \frac{1}{3} = \frac{63}{20} \times 3 = \frac{189}{20}$$

$$\text{가} \div \text{다} = \frac{189}{20} \div \text{다} = 4\frac{2}{5} \text{ 이므로}$$

$$\text{다} = \frac{189}{20} \div \frac{22}{5} = \frac{189}{\cancel{20}_4} \times \frac{\cancel{5}^1}{22} = \frac{189}{88} = 2\frac{13}{88}$$

16. $\frac{1}{3}$ m 짜리 띠를 14개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{6}$ m 짜리 띠를 만들면 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 28 개

해설

$$\left(\frac{1}{3} \times 14\right) \div \frac{1}{6} = \frac{14}{3} \times 6 = 28(\text{개})$$

17. 가로가 8m, 세로가 $1\frac{2}{3}$ m인 직사각형 모양의 벽을 칠하는 데 페인트가 $12\frac{1}{2}$ L 들었습니다. 1m^2 의 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트를 사용한 셈입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{15}{16}$ L

해설

(벽의 넓이) = (가로) $\times$ (세로)

$$= 8 \times 1\frac{2}{3} = 8 \times \frac{5}{3} = \frac{40}{3} (\text{m}^2)$$

(1m^2 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)

= (사용한 페인트의 양) $\div$ (벽의 넓이)

$$= 12\frac{1}{2} \div \frac{40}{3} = \frac{25}{2} \times \frac{3}{\cancel{40}^5_8} = \frac{15}{16} (\text{L})$$

따라서 1m^2 의 벽을 칠하는 데 $\frac{15}{16}$ L의 페인트를 사용한 셈입니다.

18. 인철이는 $7\frac{1}{4}$ 시간에 $19\frac{1}{3}$ km를 걷습니다. 같은 빠르기로 걷는다면 인철이가 3시간 동안 간 거리는 몇 km인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 8km

해설

$$\begin{aligned} \text{(1 시간 동안 가는 거리)} &= 19\frac{1}{3} \div 7\frac{1}{4} = \frac{58}{3} \div \frac{29}{4} \\ &= \frac{58}{3} \times \frac{4}{29} = \frac{8}{3}(\text{km}) \end{aligned}$$

$$\text{(3 시간 동안 간 거리)} = \frac{8}{3} \times 3 = 8(\text{km})$$

19. 다슬이는 어제까지 책을 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 읽었고 오늘은 나머지의 $\frac{1}{3}$ 을 읽었습니다. 오늘까지 읽은 책이 모두 120쪽이었다면 이 책은 전체 몇 쪽인지 구하시오.

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 200 쪽

해설

오늘까지 읽은 책은 전체의 $\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{1}{3}\right)$ 이다.

따라서 전체 쪽수는 $120 \div \frac{3}{5} = 200(\text{쪽})$

20. $7.1 \div 4.95$ 의 몫은 일정한 수가 되풀이됩니다. 몫의 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$7.1 \div 4.95 = 1.4343\cdots$ 이므로 소수점 아래 숫자는 4, 3이 되풀이됩니다. 따라서 소수점 아래 홀수 짝 번 자리의 수는 4이고, 짝수 짝 번 자리의 수는 3입니다. 따라서 소수점 아래 100 짝 번 자리의 숫자는 3입니다.

21. 미영이가 가진 돈은 윤영이가 가진 돈의 2.5 배이고, 윤영이가 가진 돈은 진수가 가진 돈의 1.5 배입니다. 미영이가 가진 돈이 4200 원이면, 진수가 가진 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 1120 원

해설

미영이가 가진 돈은 윤영이가 가진 돈의 2.5 배이므로
(윤영이가 가진 돈) = $4200 \div 2.5 = 1680$ (원)

윤영이가 가진 돈은 진수가 가진 돈의 1.5 배이므로
(진수가 가진 돈) = $(4200 \div 2.5) \div 1.5 = 1680 \div 1.5 = 1120$ (원)
입니다.

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

$$< [4.9 \div 0.75] \div < 6.48 \times 0.9 > >$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$< [4.9 \div 0.75] \div < 6.48 \times 0.9 > >$$

$$=< [6.53 \cdots] \div < 5.832 > > = < 7 \div 5 > = < 1.4 > = 1$$

23. 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

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

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

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

24. 경미네 조 6명이 연휴 7일 동안에 신문만들기를 하였는데 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 하였습니다. 나머지 일을 9일 동안에 다 하려면 몇 명이 더 있어야 하는지 구하시오. (단, 한 명의 일하는 능력은 같습니다.)

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 1 명

해설

$$\text{전체 일의 양} : 6 \times 7 \div \frac{2}{5} = 105$$

$$\text{나머지 일의 양} : 105 \times \left(1 - \frac{2}{5}\right) = 63$$

따라서 $63 \div 9 = 7(\text{명})$ 이므로

$7 - 6 = 1(\text{명})$ 이 더 필요합니다.

25. 둘레의 길이가 12.5km 인 호숫가를 1 시간 동안 아버지는 4.8km 의 빠르기로, 영진이는 3.2km 의 빠르기로 돌았습니다. 두 사람이 한 지점에서 서로 반대 방향으로 걸었다면, 출발한 지 몇 분 만에 서로 만나겠습니까?



답 :

분



정답 : 93.75 분

해설

두 사람이 만나는 시점은 두 사람이 간 거리의 합이 호숫가의 둘레의 길이인 12.5km가 될 때입니다.

$$(4.8 + 3.2) \times (\text{두 사람이 걸은 시간}) = 12.5$$

따라서 두 사람은 출발한지

$$12.5 \div 8 = 1.5625 \text{ (시간) 만에 만나게 됩니다.}$$

시간을 분으로 고치면 $1.5625 \times 60 = 93.75$ (분) 입니다.