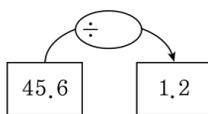


1. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 38

해설

$$45.6 \div \square = 1.2$$

$$\square = 45.6 \div 1.2 = 38$$

2. 사과 48.9 kg을 한 봉지에 3.2 kg 씩 담아서 팔았더니 10.5 kg이 남았습니다. 사과 몇 봉지를 팔았는지 구하시오.

▶ 답: 봉지

▷ 정답: 12봉지

해설

$$(48.9 - 10.5) \div 3.2 = 38.4 \div 3.2 = 12(\text{봉지})$$

3. 873.6g의 초콜릿이 있습니다. 이 초콜릿을 한 봉지에 67.2g씩 담는다면 모두 몇 봉지가 되는지 구하시오.

▶ 답: 봉지

▷ 정답: 13봉지

해설

전체 초콜릿의 무게를 초콜릿 한 봉지의 무게로 나눕니다.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 67.2 \overline{)873.6} \\ \underline{672} \\ 2016 \\ \underline{2016} \\ 0 \end{array}$$

$$873.6 \div 67.2 = 13(\text{봉지})$$

4. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다.
□안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2.392 \div 0.26 = \frac{\square}{100} \div \frac{26}{100} = \square \div 26 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 239.2

▷ 정답 : 239.2

▷ 정답 : 9.2

해설

$$2.392 \div 0.26 = \frac{239.2}{100} \div \frac{26}{100} = 239.2 \div 26 = 9.2$$

6. 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 $26 \div 3.25 = 2600 \div 325 = 8$

7. 18L의 주스를 병에 0.2L씩 담으려고 합니다. 음료수를 모두 담으려면 병이 몇 개 필요합니까?

▶ 답: 90 개

▷ 정답: 90개

해설

전체 주스의 양을 한 개의 병에 담는 주스의 양으로 나눕니다.
 $18 \div 0.2 = 180 \div 2 = 90$ (개)입니다.

8. $(\Gamma * \text{L}) = (\Gamma \div \text{L}) + (\text{L} \div \Gamma)$ 일 때, 다음을 계산하시오.

$$(26 * 0.13) * 40.001$$

▶ 답:

▷ 정답: 5.2

해설

$$\begin{aligned} 26 * 0.13 &= (26 \div 0.13) + (0.13 \div 26) \\ &= 200 + 0.005 = 200.005 \\ 200.005 * 40.001 &= (200.005 \div 40.001) + (40.001 \div 200.005) \\ &= 5 + 0.2 = 5.2 \end{aligned}$$

9. 몫과 나머지를 잘못 구한 것을 모두 고르시오.(답3개)

① $2.4 \div 1.9 = 1 \cdots 1.5$

② $23.4 \div 1.1 = 21 \cdots 0.3$

③ $4.5 \div 1.6 = 2 \cdots 1.3$

④ $31.6 \div 3.7 = 8 \cdots 0.2$

⑤ $9 \div 0.35 = 25 \cdots 0.25$

해설

① $2.4 \div 1.9 = 1 \cdots 0.5$

③ $4.5 \div 1.6 = 2 \cdots 1.3$

④ $31.6 \div 3.7 = 8 \cdots 2$

10. 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구한 후, 그 때의 몫과 나머지의 차를 구하시오.

$$0.92 \div 0.28$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.92

해설

$$0.92 \div 0.28 = 3 \cdots 0.08$$

$$3 - 0.08 = 2.92$$

11. 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. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \div 3.4 = 5.1 \dots 0.21$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.55

해설

$$\square = 3.4 \times 5.1 + 0.21 = 17.55$$

13. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \div 8.3 = 29.6 \cdots 0.2$$

▶ 답:

▷ 정답: 245.88

해설

$$\square = 8.3 \times 29.6 + 0.2 = 245.68 + 0.2 = 245.88$$

14. 작년 신체 검사에서 정민이의 몸무게는 28.7kg이었고, 올해 신체 검사에서 정민이의 몸무게는 33.6kg이었습니다. 정민이의 올해 몸무게는 작년 몸무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.

▶ 답: 배

▶ 정답: 약 1.2 배

해설

$$\begin{array}{r} 1.17 \\ 28.7 \overline{) 33.600} \\ \underline{287} \\ 490 \\ \underline{287} \\ 2030 \\ \underline{2009} \\ 21 \end{array}$$

→ 약 1.2 배

16. 어떤 수를 6.24 로 나누었더니 몫이 8, 나머지가 0.18 이 되었습니다. 어떤 수를 1.8 로 나누었을 때의 몫을 자연수 부분까지 구하고, 나머지를 구하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 27

▷ 정답: 1.5

해설

$$\begin{aligned}(\text{어떤 수}) \div 6.24 &= 8 \cdots 0.18, \\(\text{어떤 수}) &= 6.24 \times 8 + 0.18 = 50.1 \\&\rightarrow 50.1 \div 1.8 = 27 \cdots 1.5\end{aligned}$$

17. 어떤 수를 3.7로 나누었더니 몫이 8.62이고, 나머지가 0.015였습니다. 어떤 수를 3.7로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때, 나머지는 얼마인지 구하시오.

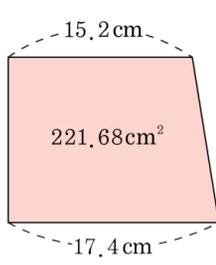
▶ 답:

▷ 정답: 0.089

해설

$$\begin{aligned}(\text{어떤 수}) &= 3.7 \times 8.62 + 0.015 = 31.909 \\ &\rightarrow 31.909 \div 3.7 = 8.6 \cdots 0.089\end{aligned}$$

18. 사다리꼴의 높이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 13.6 cm

해설

높이를 \square 라 하면

$$(15.2 + 17.4) \times \square \div 2 = 221.68$$

$$32.6 \times \square = 221.68 \times 2$$

$$\square = 443.36 \div 32.6 = 13.6(\text{cm})$$

19. 직사각형의 넓이는 29cm^2 이고, 세로의 길이는 5.8cm 입니다. 이 직사각형의 가로 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 5cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{가로의 길이}) &= (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{세로의 길이}) \\ &= 29 \div 5.8 = 5(\text{cm})\end{aligned}$$

20. 2 시간 15 분 동안에 202.95kg의 밀가루를 생산하는 기계가 있습니다. 이 기계는 같은 빠르기로 30 분 동안에 몇 kg의 밀가루를 생산할 수 있는지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 45.1 kg

해설

2 시간 15 분 = 2.25 시간, 30 분 = 0.5 시간
 $202.95 \div 2.25 = 20295 \div 225 = 90.2(\text{kg})$
 $90.2 \times 0.5 = 45.1(\text{kg})$

22. 25.8L의 주스를 0.75L들이의 컵에 나누어 담으려고 합니다. 컵은 적어도 몇 개가 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 35 개

해설

$25.8 \div 0.75 = 34.4$ 이므로 컵은 35 개 있어야 합니다.

25. A, B, C 세 사람은 독서하는 빠르기가 각각 다릅니다. A가 어떤 책을 읽기 시작하고 나서 2시간 지났을 때, B가 같은 책을 읽기 시작하였습니다. 그로부터 6시간 후에는 두 사람이 모두 총 쪽수의 0.6만큼 읽었습니다. C는 이때부터 같은 책을 읽기 시작하여 B와 동시에 책을 모두 읽었습니다. A가 6시간 걸려서 읽은 쪽수를 C가 모두 읽는 데 걸리는 시간은 얼마입니까?

▶ 답: 시간

▷ 정답: 1.8시간

해설

A는 (2+6)시간 동안 전체 쪽수의 0.6을 읽고, B는 6시간 동안 전체 쪽수의 0.6을 읽었습니다.

A, B가 각각 1시간 동안 읽은 책의 양은

A는 $0.6 \div 8 = 0.075$, B는 $0.6 \div 6 = 0.1$

B가 전체 쪽수의 0.6을 읽고 나머지 0.4를 읽는 동안 C는 전체 쪽수를 모두 읽은 것이 되므로, B가 전체 쪽수의 0.4를 읽은 시간이 C가 읽은 시간이 됩니다. B가 1시간 동안 0.1을 읽었으므로 전체 쪽수의 0.4는 4시간 동안 읽었고, C는 4시간 동안 전체 쪽수를 모두 읽었으므로 C가 1시간 동안 읽은 책의 양은 전체 쪽수의 $1 \div 4 = 0.25$

따라서 A가 6시간 동안 읽은 책의 양은

$6 \times 0.075 = 0.45$ 가 되므로 C가 0.45를 읽는 데는 $0.45 \div 0.25 = 1.8$ (시간)이 걸립니다.

26. 동수네 반 38명 중에서 1분 동안 읽몸일으키기를 40개 이상 하는 학생은 22명이라고 합니다. 동수네 반 학생 중에서 읽몸 일으키기 40개 이상 하는 학생 수에 대한 그렇지 못한 학생 수의 비를 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 16 : 22

해설

동수네 반 전체 학생 수 중에서 1분 동안 읽몸 일으키기를 40개 이상 하는 학생 수는 기준량이고 그렇지 못한 학생 수는 비교하는 양입니다. 1분 동안 읽몸일으키기 40개 이상 못하는 학생: $38 - 22 = 16$ (명)입니다. 따라서 동수네 반 학생 수 중에서 읽몸일으키기 40개 이상을 하는 학생 수에 대한 그렇지 못한 학생 수의 비는 16 : 22입니다.

27. 다음 중 100의 약수의 개수와 72의 약수의 개수에 대한 비를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 3 : 5

② 9 : 12

③ 8 : 10

④ 8 : 12

⑤ 72 : 100

해설

100의 약수 = 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100 → 9개

72의 약수 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72 → 12개

(100의 약수) : (72의 약수) = 9 : 12

28. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

4 : 9 → 에 대한 의 비

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 4

해설

4 : 9 → 4대 9, 9에 대한 4의 비, 4의 9에 대한 비, 4와 9의 비

29. 다음 중 다른 하나는 어느 것입니까?

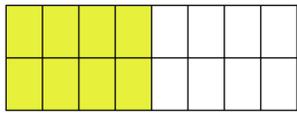
- ① 8 : 5
- ② 8에 대한 5의 비
- ③ 8 대 5
- ④ 8의 5에 대한 비
- ⑤ 5에 대한 8의 비

해설

8 : 5는 5에 대한 8의 비, 8 대 5, 8의 5에 대한 비, 8과 5의 비로 나타낼 수 있습니다.

② 5 : 8

30. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 간단한 비로 나타내시오.



▶ 답:

▷ 정답: 1 : 2

해설

전체 16칸, 색칠한 부분 8칸이므로
전체에 대한 색칠한 부분의 비는
 $8 : 16 = 1 : 2$ 입니다.

31. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 12에 대한 5의 비
- ② 5와 12의 비
- ③ 5 : 12
- ④ 12의 5에 대한 비
- ⑤ $\frac{5}{12}$

해설

연필 한 다스는 12자루 이며, 기준량이 됩니다.
④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

32. 다음 중 비의 값이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $5:2$

② $1.57:1.23$

③ $\frac{25}{7}:\frac{2}{3}$

④ $\frac{1}{4}:2$

⑤ $\frac{1}{2}:0.1$

해설

① $5:2 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

② $1.57:1.23 = 157:123 = \frac{157}{123} = 1\frac{34}{123}$

③ $\frac{25}{7}:\frac{2}{3} = 75:14 = \frac{75}{14} = 5\frac{5}{14}$

④ $\frac{1}{4}:2 = 1:8 = \frac{1}{8}$

⑤ $\frac{1}{2}:0.1 = 1:0.2 = 10:2 = \frac{10}{2} = 5$

33. 다음 비의 값을 분수와 소수로 나타내어 차례대로 쓰시오.

2 : 5

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{5}$

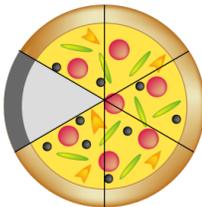
▷ 정답 : 0.4

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

$$2 : 5 = \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

34. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 분수로 나타내시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{5}{6}$

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

전체는 6조각이고 색칠된 부분은 5조각입니다.

전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값은 $5 : 6 = \frac{5}{6}$ 입니다.

35. 다음 비의 값을 구하시오.

16 : 6

▶ 답:

▷ 정답: $2\frac{2}{3}$

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

$$16 : 6 = \frac{16}{6} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

36. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

- ① $\frac{11}{8}$ ② $\frac{8}{11}$ ③ $\frac{8}{12}$ ④ $\frac{9}{12}$ ⑤ $\frac{9}{11}$

해설

3과 4의 최소공배수는 12이며, 100 이하의 12의 배수는 12, 24, ..., 96으로 모두 8개입니다.

100 이하 9의 배수는 11개이므로,

비의 값은 $8 : 11 \Rightarrow \frac{8}{11}$ 입니다.

37. 3:2 와 같은 비는 어느 것입니까?

- ① 2:3
- ② 2의 3에 대한 비
- ③ 2와 3의 비
- ④ 2에 대한 3의 비
- ⑤ 4에 대한 5의 비

해설

④ 2에 대한 3의 비 → 3:2

38. 비의 값을 백분율로 기호와 함께 나타내시오.

20에 대한 4의 비

▶ 답: $\frac{\quad}{\quad}\%$

▶ 정답: 20 $\frac{\quad}{\quad}\%$

해설

20에 대한 4의 비 = 4 : 20

$$\frac{4}{20} \times 100 = 20(\%)$$

39. 안에 들어갈 수가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

가. $0.75 \rightarrow \square\%$

나. $\frac{7}{8} \rightarrow \square\%$

다. $56\% \rightarrow \frac{\square}{25}$

라. $167\% \rightarrow \square$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 나

▷ 정답: 가

▷ 정답: 다

▷ 정답: 라

해설

가. $0.75 \times 100 = 75(\%)$

나. $\frac{7}{8} \times 100 = 87.5(\%)$

다. $56 \div 100 = 0.56$

라. $167 \div 100 = 1.67$

\rightarrow 나 > 가 > 라 > 다

40. 두 비율의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

357%○ 3.507

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

357%→ 3.57
따라서 357% > 3.507입니다.

41. 두 수의 크기를 비교하여 □ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

73% □ 0.703

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

73% = 0.73
따라서 73% > 0.703입니다.

42. 미영이는 용돈으로 받은 6000 원 중에서 80%를 저금했습니다. 저금한 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 4800 원

해설

$$6000 \times 0.8 = 4800(\text{원})$$

48. 남학생과 여학생의 비가 3 : 2 인 학교가 있습니다. 3년 후 이 학교 전체 학생 수가 6% 증가했을 때, 남학생 수가 4% 증가했다면 여학생 수는 몇 % 증가했는지 구하시오.

▶ 답: %

▷ 정답: 9%

해설

전체 학생 수를 $3 + 2 = 5$ (명)이라고 하면,
전체 학생 수가 6% 증가할 때의 전체 학생 수는 $5 \times 0.06 = 0.3$ 명만큼 증가합니다.

남학생 수가 4% 증가할 때, 남학생 수는 $3 \times 0.04 = 0.12$ (명)만큼 증가합니다.

늘어난 여학생 수는 $0.3 - 0.12 = 0.18$ (명)입니다.

따라서, 여학생은 $\frac{0.18}{2} \times 100 = 9$ (%) 증가합니다.

49. 같은 돈으로 작년에 20 개를 살 수 있었던 물건을 올해는 25 개를 살 수 있다고 합니다. 물건 값은 작년보다 몇 % 내렸습니까?

▶ 답: _____ %

▷ 정답: 20 %

해설

1000 원으로 작년에는 20 개를 살 수 있었다고 가정하면,
물건 1 개의 가격은 $1000 \div 20 = 50$ (원),
올 해는 1000 원으로 25 개를 살 수 있으므로
물건 1 개의 가격이 $1000 \div 25 = 40$ (원) 이 됩니다.
따라서 작년에 비해 물건 값이 10 원 내린 것입니다.

$$\frac{(50 - 40)}{50} \times 100 = 20(\%)$$

50. 은수는 어제 월드컵 기념 우표 한 장을 1500 원에 사서 산 금액의 $\frac{1}{3}$ 의 이익을 붙여 팔았습니다. 오늘 다시 이 우표를 판 금액보다 500 원 더 비싸게 사서 어제 판 금액의 100% 이익을 붙여 팔았습니다. 이틀 동안 은수가 본 손해와 이익을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?
- ① 은수는 1000 원 손해입니다.
 - ② 은수는 2000 원 이익입니다.
 - ③ 은수는 500 원 손해입니다.
 - ④ 은수는 500 원 이익입니다.
 - ⑤ 은수는 이익도 손해도 없습니다.

해설

어제 우표를 판 금액은 1500 원의 $\frac{1}{3}$ 의 이익을 붙였으므로 2000 원에 팔았습니다. 그러므로 500 원의 이익을 남긴 것입니다. 다시 우표를 2500 원에 사서 어제 판 금액의 100% 이익을 붙여 팔았으므로 4000 원에 팔았습니다. 이 거래에서 은수는 1500 원의 이익을 얻었습니다. 따라서 은수는 사고파는 과정에서 총 2000 원의 이익을 보았습니다.