

1. $6 \div \frac{3}{7}$ 과 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

① $6 \div \frac{7}{3}$

② $6 \times \frac{3}{7}$

③ $6 \times \frac{7}{3}$

④ $\frac{1}{6} \times \frac{3}{7}$

⑤ $\frac{3}{7} \div 6$

해설

$$6 \div \frac{3}{7} = 6 \times \frac{7}{3} = 14$$

2. 다음 중 $4.473 \div 0.18$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

- ① $44.73 \div 18$ ② $447.3 \div 18$ ③ $4473 \div 18$
④ $0.4473 \div 18$ ⑤ $44730 \div 18$

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. $4.473 \div 0.18 = 447.3 \div 18$ 이므로 답은 ②입니다.

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

11 에 대한 13 의 비 → :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 11

해설

11 에 대한 13 의 비에서 기준량은 11 이고,
비교하는 양은 13 입니다.
따라서 11 에 대한 13 의 비는 13 : 11 입니다.

4. 다음 나눗셈의 몫이 $\frac{3}{4}$ 의 2배일 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.

$\div 2\frac{2}{3}$

- ① 5
- ② 1
- ③ 2
- ④ 3
- ⑤ 4

해설

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

이므로

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

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{9}{10} \div \frac{14}{15} \times \frac{7}{18}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{8}$

해설

$$\frac{9}{10} \div \frac{14}{15} \times \frac{7}{18} = \frac{9}{10} \times \frac{15}{14} \times \frac{7}{18} = \frac{3}{8}$$

6. 새 연필의 무게는 113.28g 이고, 몽당 연필의 무게의 3.2배라고 합니다. 몽당 연필의 무게는 몇 g입니까?

▶ **답:** g

▶ 정답 : 35.4g

해설

$$113.28 \div 3.2 = 35.4 \text{ (g)}$$

7. 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

(포장할 수 있는 상자의 수)
= (끈의 길이)÷ (상자 한 개를 포장하는데 필요한 끈의 길이)
= $44 \div 2.75 = 16$ (개)

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

0.92 ÷ 0.28

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.92

해설

0.92 ÷ 0.28 = 3 ⋯ 0.08
3 - 0.08 = 2.92

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

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 19 명

해설

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

10. 어떤 수를 1.5 로 나누었더니 몫이 8 이 되었습니다. 이 수를 2.4 로 나눈 몫은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$(\text{어떤 수}) \div 1.5 = 8$$

$$(\text{어떤 수}) = 8 \times 1.5 = 12$$

$$12 \div 2.4 = 5$$

11. 넓이가 52cm^2 인 평행사변형의 밑변의 길이는 6.5cm 입니다. 이 평행사변형의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

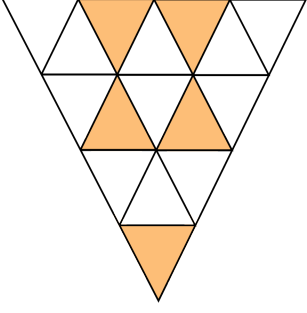
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

(평행사변형의 높이) = (넓이) ÷ (밑변) 이므로
 $52 \div 6.5 = 520 \div 65 = 8(\text{cm})$ 입니다.

12. 다음 그림을 보고, 전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 11 : 16

해설

전체가 16칸, 색칠안한 부분이 11칸입니다.
11 : 16

13. 성모는 15개의 구슬을 가지고, 구슬치기를 하다가 6개를 잃었습니다. 성모가 처음 가지고 있던 구슬에 대한 잃은 구슬의 비의 값을 소수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 0.2 ② 0.3 ③ 0.4 ④ 0.5 ⑤ 0.6

해설

잃은 구슬: 처음에 가지고 있던 구슬

$$6 : 15 = \frac{6}{15} = \frac{2}{5} = 0.4$$

14. $3:2$ 와 같은 비는 어느 것입니까?

① $2:3$

② 2 의 3 에 대한 비

③ 2 와 3 의 비

④ 2 에 대한 3 의 비

⑤ 4 에 대한 5 의 비

해설

④ 2 에 대한 3 의 비 $\rightarrow 3:2$

15. 비율을 백분율로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $0.5 \rightarrow 50\%$
- ② $0.186 \rightarrow 18.6\%$
- ③ $0.502 \rightarrow 50.2\%$
- ④ $20.7 \rightarrow 20.7\%$
- ⑤ $1.026 \rightarrow 102.6\%$

해설

④ 20.7 은 2070 %입니다.

16. ㉠에 대한 ㉡의 비율이 100 %입니다. ㉠과 ㉡의 크기를 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?
- ① ㉠ 같습니다.

② ㉠가 더 큼니다.

③ ㉡가 더 큼니다.

④ ㉠가 10 %정도 큼니다.

⑤ 알 수 없습니다.

해설

10 %은 0.1 , 12 %은 1.2 이므로 10 %은 1 을 나타냅니다.
따라서 ㉠에 대한 ㉡의 비율이 10 %이면 ㉠과 ㉡의 비가 1 : 1 이
됩니다. 그러므로 ㉠과 ㉡의 크기는 같습니다.

17. 넓이가 8600 m^2 인 화단이 있습니다. 전체의 18.5% 에는 꽃을 심고, 꽃을 심은 화단의 넓이의 45% 에는 맨드라미를 심었습니다. 맨드라미를 심은 화단의 넓이는 몇 m^2 인니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 715.95m^2

해설

(꽃을 심은 화단의 넓이) $= 8600 \times 0.185$
 $= 1591(\text{m}^2)$
(맨드라미를 심은 화단의 넓이) $= 1591 \times 0.45$
 $= 715.95(\text{m}^2)$

18. 재훈이네 반 학생들 중에서 8 명이 운동 선수가 되고 싶어 하는데, 그 비율은 반 전체 학생의 20%입니다. 재훈이네 반의 전체 학생 수를 구한 것을 고르시오.

① 40 명 ② 38 명 ③ 36 명 ④ 34 명 ⑤ 32 명

해설

$$\begin{aligned} (\text{전체 학생 수}) \times \frac{20}{100} &= (\text{전체 학생 수}) \times \frac{1}{5} = 8 \text{ 이므로 } (\text{전체 학생 수}) = 8 \times 5 = 40 \end{aligned}$$

19. 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 44 kg입니다.

20. 다음은 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 나열한 것입니다. 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

$\text{㉠} \quad \frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$

$\text{㉡} \quad 2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8}$

$\text{㉢} \quad \frac{4}{5} \div 8$

- $\text{①} \quad \text{㉠}, \text{㉡}, \text{㉢}$
- $\text{②} \quad \text{㉠}, \text{㉢}, \text{㉡}$
- $\text{③} \quad \text{㉡}, \text{㉠}, \text{㉢}$
- $\text{④} \quad \text{㉡}, \text{㉢}, \text{㉠}$
- $\text{⑤} \quad \text{㉢}, \text{㉡}, \text{㉠}$

해설

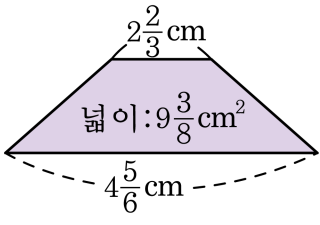
$$\text{㉠} \quad \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{15}{12} = 1.25$$

$$\text{㉡} \quad 2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8} = \frac{11}{4} \times \frac{8}{11} = 2$$

$$\text{㉢} \quad \frac{4}{5} \div 8 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{10} = 0.1$$

따라서 몫이 큰 것부터 차례대로 기호로 나열하면 ㉡, ㉠, ㉢입니다.

21. 다음 사다리꼴의 넓이는 $9\frac{3}{8}\text{cm}^2$ 입니다. 높이를 구하시오.



- ① $1\frac{1}{2}\text{cm}$
- ② $2\frac{1}{2}\text{cm}$
- ③ $3\frac{1}{2}\text{cm}$
- ④ $4\frac{1}{2}\text{cm}$
- ⑤ $5\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned} \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times (\text{높이}) \div 2 &= 9\frac{3}{8} \\ (\text{높이}) &= 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = \frac{75}{8} \times 2 \div \left(\frac{16}{6} + \frac{29}{6}\right) \\ &= \frac{75}{4} \div \frac{45}{6} = \frac{5}{\cancel{4}^{\frac{1}{2}}} \times \frac{\cancel{6}^{\frac{1}{2}}}{\cancel{45}_{15}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm}) \end{aligned}$$

22. ㉠, ㉡, ㉢ 중에서 큰 수부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{A}} \div 10.3 = 5 \cdots 0.29$$
$$\textcircled{\text{B}} \div 6.9 = 7 \cdots 0.58$$
$$\textcircled{\text{C}} \div 8.1 = 6 \cdots 1.2$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{\text{A}} = 10.3 \times 5 + 0.29 = 51.79$$
$$\textcircled{\text{B}} = 6.9 \times 7 + 0.58 = 48.88$$
$$\textcircled{\text{C}} = 8.1 \times 6 + 1.2 = 49.8$$

23. $1\frac{13}{14}$ 으로 나누어도 몫이 자연수가 되고 $2\frac{4}{7}$ 로 나누어도 몫이 자연수가 되는 분수 중 가장 작은 분수를 구하면 얼마입니까?

- ① $\frac{14}{27}$
- ② $3\frac{1}{2}$
- ③ $3\frac{6}{7}$
- ④ $4\frac{2}{3}$
- ⑤ $7\frac{5}{7}$

해설

$1\frac{13}{14}$ 으로 나누는 것은 $\frac{14}{27}$ 를 곱하는 것과 같고, $2\frac{4}{7}$ 를 나누는 것은 $\frac{7}{18}$ 을 곱하는 것과 같습니다. 이 두 수를 곱해서 자연수가 되게 하는 가장 작은 분수는 분모의 최소공배수가 분자가 되고, 분자의 최대공약수가 분모가 되어야 약분해서 분모들이 없어지게 됩니다. 분모의 최소공배수는 54이고, 분자의 최대공약수는 7이므로 $\frac{54}{7}\left(=7\frac{5}{7}\right)$ 가 됩니다.

24. 어떤 수를 2.4로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 5.9이고, 몫을 소수 둘째 자리까지 구하면 5.95입니다. 몫을 소수 첫째 자리까지 구할 때, 나머지가 될 수 있는 수 중 0 이 아닌 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.12

해설

검산식은
(나누어지는 수)=(나누는 수)×(몫)+(나머지) 이므로 나머지가 가장 작을 때 나누어지는 수가 가장 작습니다.
어떤 수 중에서 가장 작은 수는 $2.4 \times 5.95 = 14.28$,
몫을 소수 첫째 자리까지 구할 때 나머지는
 $14.28 - 2.4 \times 5.9 = 14.28 - 14.16 = 0.12$

25. 비의 값이 0.8 일 때, 두 수의 차가 8 이라면 기준량은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

해설

비의 값이 0.8 이므로 기준량이 비교하는 양보다 큼니다.
기준량을 $\square$ 라 하면 비교하는 양은 $\square - 8$ 입니다.

(비교하는 양) = (기준량) $\times$ (비율) 이므로

$$\square - 8 = \square \times 0.8$$

$$\square - \square \times 0.8 = 8$$

$$\square \times (1 - 0.8) = 8$$

$$\square \times 0.2 = 8$$

$$\square = 8 \div 0.2$$

$$\square = 40$$

따라서 기준량은 40 , 비교하는 양은 32 입니다.