

1. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{11} \div 4$$

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

해설

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{11} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{11}$$

2. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

- ① $\frac{1}{10}$
- ② $\frac{1}{5}$
- ③ $\frac{2}{5}$
- ④ $\frac{7}{10}$
- ⑤ $\frac{9}{10}$

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{\overset{9}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{9}{10}$$

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{1}{4} \div 5 \div 13 = \frac{\square}{4} \times \frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 20

해설

- (대분수)÷(자연수)의 계산은
- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
 - ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
 - ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
 - ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
 - ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$3\frac{1}{4} \div 5 \div 13 = \frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{13}}} = \frac{1}{20}$$

4. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8$$

① $\frac{7}{48}$

② $\frac{3}{4}$

③ $1\frac{1}{6}$

④ $2\frac{1}{2}$

⑤ $3\frac{5}{6}$

해설

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{12} \times \frac{8}{1} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

5. 어떤 수에 8 을 곱한 후 5 로 나누었더니 $7\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 이 수에 9 를 곱하면 얼마인지 구하시오.

- ① $4\frac{31}{64}$ ② $4\frac{39}{64}$ ③ $41\frac{31}{64}$ ④ $40\frac{31}{64}$ ⑤ $4\frac{31}{32}$

해설

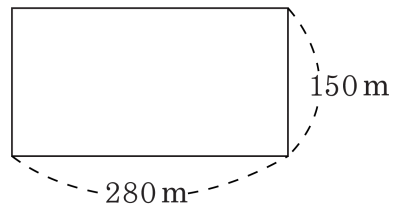
어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 8 \div 5 = 7\frac{3}{8},$$

$$\text{} = 7\frac{3}{8} \times 5 \div 8 = \frac{59}{8} \times 5 \times \frac{1}{8} = \frac{295}{64} = 4\frac{39}{64}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } \text{} \times 9 &= 4\frac{39}{64} \times 9 = \frac{295}{64} \times 9 = \frac{2655}{64} \\ &= 41\frac{31}{64} \end{aligned}$$

6. 다음 도형의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답: ha

▷ 정답: 4.2ha

해설

(사각형의 넓이)
 $= 280 \times 150 = 42000(\text{m}^2) = 420\text{a} = 4.2\text{ha}$

7. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① $300\text{ a} = 3\text{ m}^2$

② $9\text{ km}^2 = 90000\text{ ha}$

③ $2030\text{ m}^2 = 20.3\text{ a}$

④ $43\text{ ha} = 4300\text{ m}^2$

⑤ $770\text{ a} = 77\text{ ha}$

해설

① $300\text{ a} = 0.03\text{ km}^2$

② $9\text{ km}^2 = 900\text{ ha}$

④ $43\text{ ha} = 430000\text{ m}^2$

⑤ $770\text{ a} = 7.7\text{ ha}$

8. 길이가 $15\frac{5}{9}$ m인 철사를 똑같이 잘라서 크기가 같은 정오각형 4 개를 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

- ① $\frac{2}{9}$ m ② $\frac{7}{9}$ m ③ $1\frac{4}{9}$ m ④ $2\frac{5}{9}$ m ⑤ $3\frac{8}{9}$ m

해설

$$15\frac{5}{9} \div 4 \div 5 = \frac{140}{9} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{9}$$

9. 8m 의 무게가 $7\frac{1}{5}$ kg 인 쇄막대가 있습니다. $4\frac{1}{3}$ m 인 쇄막대의 무게는 몇 kg 입니까?

- ① $1\frac{9}{10}$ kg ② $2\frac{9}{10}$ kg ③ $3\frac{9}{10}$ kg
④ $4\frac{9}{10}$ kg ⑤ $5\frac{9}{10}$ kg

해설

$$7\frac{1}{5} \div 8 \times 4\frac{1}{3} = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{13}{3} = \frac{39}{10} = 3\frac{9}{10}(\text{kg})$$

10. 계산을 하시오.
 $10.5 \div 15$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.7

해설

$$10.5 \div 15 = \frac{105}{10} \times \frac{1}{15} = \frac{7}{10} = 0.7$$

11. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈을 찾으시오.

① $2.48 \div 8$

② $4.2 \div 4$

③ $42.3 \div 3$

④ $12.6 \div 9$

⑤ $15.3 \div 6$

해설

① $2.48 \div 8 = 0.31$

② $4.2 \div 4 = 1.05$

③ $42.3 \div 3 = 14.1$

④ $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤ $15.3 \div 6 = 2.55$

12. 다음 나눗셈 중에서 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.42 \div 6$

② $3.12 \div 2$

③ $0.54 \div 5$

④ $6.4 \div 8$

⑤ $4.8 \div 6$

해설

몫이 1보다 크려면 나누어지는 수가 나누는수보다 크면 됩니다.
따라서 $3.12 \div 2$ 입니다.

13. 다음 소수 중에서 $3\frac{1}{4}$ 과 $3\frac{7}{8}$ 사이에 있는 수를 모두 고르시오.

- ① 3.78 ② 3.135 ③ 3.56 ④ 3.98 ⑤ 3.24

해설

$$3\frac{1}{4} = 3.25, 3\frac{7}{8} = 3.875$$

3.25와 3.875 사이의 소수는 3.78과 3.56입니다.

14. 다음 중 $1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $1\frac{3}{5}$

② $1\frac{1}{4}$

③ 1.3

④ $1\frac{1}{2}$

⑤ $1\frac{2}{5}$

해설

$$1\frac{7}{25} = 1\frac{28}{100} = 1.28$$

$$\textcircled{1} \quad 1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6$$

$$\textcircled{2} \quad 1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$$

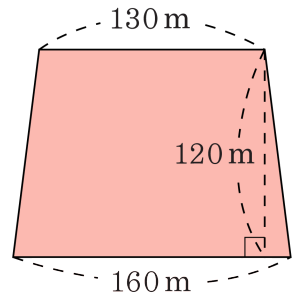
$$\textcircled{3} \quad 1.3$$

$$\textcircled{4} \quad 1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5$$

$$\textcircled{5} \quad 1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} = 1.4$$

→ $1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수는 1.3입니다.

15. 다음과 같은 모양의 땅이 있습니다. 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 1.74ha

해설

$(130 + 160) \times 120 \div 2 = 17400(\text{m}^2) = 1.74(\text{ha})$

16. 가로와 세로의 길이가 각각 600m, 350m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭을 70a 씩 나누어 다른 종류의 곡식을 심으려고 합니다. 모두 몇 가지 종류의 곡식을 심을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 가지

▷ 정답 : 30 가지

해설

(밭의 넓이) = $600 \times 350 = 210000(\text{m}^2) = 2100(\text{a})$
 (곡식의 종류) = $2100 \div 70 = 30(\text{가지})$

17. 6, 0, 5, 4의 숫자를 한 번씩만 사용하여 가장 작은 소수 세 자리 수를 만든 다음 그 수의 $\frac{1}{3}$ 배에 24.8을 더한 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.952

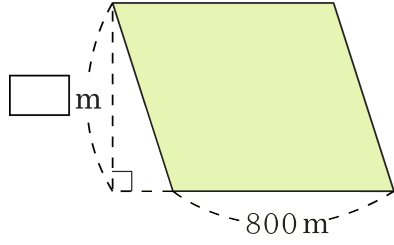
해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 0.456

0.456의 $\frac{1}{3}$ 배는 0.456을 3으로 나눈 것과 같으므로

$$0.456 \div 3 + 24.8 = 0.152 + 24.8 = 24.952$$

18. 다음 도형의 넓이가 54.4 ha 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 680 m

해설

54.4 ha = 5440a = 544000 m² 이므로,
(평행사변형의 넓이) = 800 × = 544000
 = 544000 ÷ 800 = 680(m)

19. 4t 까지 실을 수 있는 트럭에 한 상자에 15kg 인 상자 250 개를 실었습니다. 이 트럭에 5kg 짜리 상자를 더 싣는다면, 몇 개 더 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 50개

해설

(더 실을 수 있는 상자 수)
 $= (4000 - 15 \times 250) \div 5 = 250 \div 5 = 50(\text{개})$

20. 은주네 농장의 쌀 생산량은 보리 생산량의 1.5 배이고, 콩 생산량은 쌀 생산량의 0.8 입니다. 보리 생산량이 4t 이면, 콩 생산량은 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답: t

▶ 정답 : 4.8_t

해설

$$(\text{쌀 생산량}) = (\text{보리 생산량}) \times 1.5 = 4 \times 1.5 = 6(\text{t})$$
$$(\text{콩 생산량}) = (\text{쌀 생산량}) \times 0.8 = 6 \times 0.8 = 4.8(\text{t})$$

21. 넓이가 $9\frac{3}{7}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가 6m 일 때, 이 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

- ① $1\frac{4}{7}\text{m}$
- ② $3\frac{1}{7}\text{m}$
- ③ $7\frac{3}{8}\text{m}$
- ④ $15\frac{1}{7}\text{m}$
- ⑤ $20\frac{1}{4}\text{m}$

해설

(세로의 길이) =(직사각형의 넓이)÷ (가로의 길이)

$$=9\frac{3}{7}\div 6=\frac{11}{7}\times \frac{1}{6}$$

$$=\frac{11}{7}=1\frac{4}{7}\text{(m)}$$

$$\begin{aligned} \text{(꽃밭의 둘레의 길이)} &=12+\frac{11}{7}\times 2+ \frac{22}{7} \\ &=12+3\frac{1}{7} \\ &=15\frac{1}{7}\text{(m)} \end{aligned}$$

22. A 기계는 5 분에 $27\frac{2}{3}$ kg 의 숨을 생산할 수 있고, B 기계는 15 분에 $80\frac{5}{6}$ kg 의 숨을 생산한다고 합니다. A 와 B 중 1 분에 생산하는 숨의 무게는 어느 기계가 더 많은지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : A

해설

A 기계가 1 분에 생산하는 숨의 무게

$$27\frac{2}{3} \div 5 = \frac{83}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{83}{15} = 5\frac{8}{15}(\text{kg}) \text{ B}$$

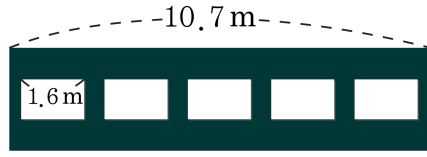
기계가 1 분에 생산하는 숨의 무게

$$80\frac{5}{6} \div 15 = \frac{485}{6} \times \frac{1}{15} = \frac{97}{18} = 5\frac{7}{18}(\text{kg})$$

$$\begin{aligned} A - B &= 5\frac{8}{15} - 5\frac{7}{18} \\ &= 5\frac{48}{90} - 5\frac{35}{90} = \frac{13}{90}(\text{kg}) \end{aligned}$$

→ A 기계가 $\frac{13}{90}$ kg 더 많이 생산합니다.

23. 다음 그림과 같이 가로가 10.7m인 칠판에 미술 작품을 전시하려고 한다. 가로가 1.6m인 그림 5개를 일정한 간격으로 걸 때, 그림과 그림 사이의 간격은 몇m로 하면 되는지 구하시오. (단, 그림과 그림 사이의 간격과 그림과 칠판 사이의 가로 간격은 동일하다.)

▶ 답: m

▷ 정답 : 0.45m

해설

그림의 가로 총 길이 = $1.6 \times 5 = 8(\text{m})$
 간격으로 사용할 수 있는 길이 = $10.7 - 8 = 2.7(\text{m})$
 그림과 그림 사이의 간격 = $2.7 \div 6 = 0.45(\text{m})$

24. 가로가 12m 이고, 세로가 19m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 세로의 길이를 3m 줄이면, 가로의 길이는 몇 m를 늘려야 처음 넓이와 같아지겠는지 구하시오.

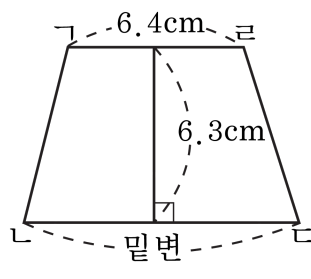
▶ 답: m

▶ 정답 : 2.25m

해설

(처음 넓이) = $12 \times 19 = 228 \text{ (m}^2\text{)}$
 (세로의 길이) = $19 - 3 = 16 \text{ (m)}$ 이므로
 (가로의 길이) = $228 \div 16 = 14.25 \text{ (m)}$ 이어야 합니다.
 따라서, 늘여야 할 가로의 길이는 $14.25 - 12 = 2.25 \text{ (m)}$ 입니다.

25. 다음 사다리꼴의 넓이가 47.3 cm^2 일 때, 사다리꼴의 밑변의 길이는 약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. (예 : $0.666\cdots \rightarrow \text{약 } 0.67$)



▶ 답: cm

▷ 정답 : 약 8.62cm

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = \{(\text{아랫변}) + (\text{윗변})\} \times (\text{높이}) \div 2$$

$$47.3 = \{(\text{아랫면}) + 6.4\} \times 6.3 \div 2$$

$$47.5 = \{(\text{아랫변}) \div 0.4\} \times 3.15$$

$$(-1.57) + 0.4 = -1.17 \div 3.15$$

$$(\text{아랫변}) = 47.3 \div 3.15 - 6.4$$

$$= 8.6158 \dots$$

따라서 아랫 변의 길이는 약 8.62cm입니다.