

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 9 \times 2\frac{1}{3} &= 9 \times (2 + \square) \\ &= (9 \times 2) + (9 \times \square) \\ &= \square + \square = 21 \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{3}$

▷ 정답: $\frac{1}{3}$

▷ 정답: 18

▷ 정답: 3

해설

$$\begin{aligned} 9 \times 2\frac{1}{3} &= 9 \times \left(2 + \frac{1}{3}\right) \\ &= (9 \times 2) + \left(9 \times \frac{1}{3}\right) \\ &= 18 + 3 = 21 \end{aligned}$$

2. 다음을 계산하여 의 합을 쓰시오.

$$3\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{5} = \square\frac{2}{\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 7

해설

$$3\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{5} = \frac{10}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

따라서 $4 + 3 = 7$ 입니다.

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \frac{2}{7} \times \square = \frac{\square}{7} = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 5

▷ 정답: 10

▷ 정답: $1\frac{3}{7}$

해설

$\frac{2}{7}$ 를 5 번 더했으므로 $\frac{2}{7} \times 5$ 입니다.

따라서 $\frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$ 입니다.

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \right) \times \frac{1}{7} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 105

해설

세 분수의 곱셈에서 대분수는 가분수로 고친 다음 약분을 한 후 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

$$\frac{1}{3 \times 5 \times 7} = \frac{1}{105}$$

6. 곱셈을 하여 대분수로 나타내시오.

$$\frac{7}{18} \times 12$$

▶ 답:

▷ 정답: $4\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{7}{18} \times 12 = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$6 \times 3\frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 21

해설

$$6 \times 3\frac{1}{2} = 6 \times \frac{7}{2} = 21$$

8. 대성은 1m에 150원 하는 색 테이프를 $22\frac{3}{5}$ m 샀습니다. 대성이 산 색 테이프의 값은 모두 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 3390원

해설

$$150 \times 22\frac{3}{5} = 150 \times \frac{113}{5} = 3390(\text{원})$$

9. 40km를 가는 데 전체의 $\frac{3}{8}$ 은 전철을 타고, 나머지의 $\frac{3}{5}$ 은 버스를 타고, 그 나머지는 걸어갔습니다. 걸어간 거리를 구하시오.

▶ 답: km

▷ 정답: 10km

해설

$$\text{전철을 탄 거리} : 40 \times \frac{3}{8} = 15(\text{km})$$

$$\begin{aligned} \text{버스를 탄 거리} : (40 - 15) \times \frac{3}{5} &= 25 \times \frac{3}{5} \\ &= 15(\text{km}) \end{aligned}$$

따라서, 걸어간 거리는 다음과 같습니다.

$$40 - 15 - 15 = 10(\text{km})$$

10. 병에 우유가 $\frac{2}{3}$ L 들어 있습니다. 그 중에서 $\frac{1}{3}$ 을 마셨다면, 마신 우유는 몇 L입니까?

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

해설

$$\text{마신 우유} : \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} \text{ (L)}$$

11. 다음 안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} < \frac{1}{\square}$$

▶ 답: 개

▶ 정답: 11개

해설

$\frac{1}{12} < \frac{1}{\square}$ 이므로

$\square = 1, 2, 3, 4, \dots, 11$ 입니다.
따라서 모두 11개입니다.

14. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$30 \times \frac{5}{12} \bigcirc 26 \times \frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$30 \times \frac{5}{12} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2} < 26 \times \frac{1}{2} = 13$$

15. ㉠은 한 변이 4m 인 정사각형이고, ㉡는 한 변이 3m 인 정사각형입니다. ㉠ 넓이의 $\frac{9}{20}$ 와 ㉡ 넓이의 $\frac{5}{6}$ 을 비교해 볼 때 어느 것이 얼마나 더 넓은지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : $\frac{\text{m}^2}{10}$

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : $\frac{3}{10}\text{m}^2$

해설

$$\text{㉠의 넓이는 } 4 \times 4 = 16(\text{m}^2)$$

$$\text{㉡의 넓이는 } 3 \times 3 = 9(\text{m}^2)$$

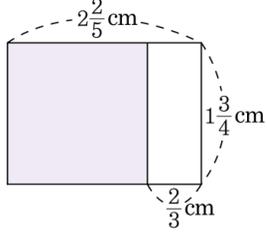
$$\text{㉠의 넓이의 } \frac{9}{20} \text{ 은 } 16 \times \frac{9}{20} = \frac{36}{5} (\text{m}^2)$$

$$\text{㉡의 넓이의 } \frac{5}{6} \text{ 은 } 9 \times \frac{5}{6} = \frac{15}{2} (\text{m}^2)$$

따라서 ㉡의 넓이가

$$\frac{15}{2} - \frac{36}{5} = \frac{75}{10} - \frac{72}{10} = \frac{3}{10} (\text{m}^2) \text{ 만큼 더 넓습니다.}$$

16. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $1\frac{11}{15} \text{ cm}^2$
 ② $4\frac{1}{5} \text{ cm}^2$
 ③ $1\frac{1}{6} \text{ cm}^2$
 ④ $3\frac{1}{30} \text{ cm}^2$
 ⑤ $1\frac{11}{12} \text{ cm}^2$

해설

색칠한 부분은 직사각형이므로 그 넓이는

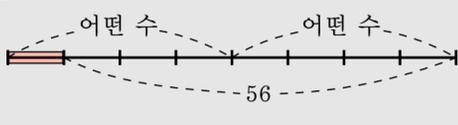
$$\begin{aligned}
 \left(2\frac{2}{5} - \frac{2}{3}\right) \times 1\frac{3}{4} &= \left(\frac{12}{5} - \frac{2}{3}\right) \times \frac{7}{4} \\
 &= \frac{26}{15} \times \frac{7}{4} \\
 &= 3\frac{1}{30} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

17. 어떤 수의 $\frac{1}{4}$ 에 56을 더하면 어떤 수의 2배가 됩니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 32

해설



어떤 수의 $1\frac{3}{4}$ 배 \rightarrow 56
어떤 수 : $56 \div 7 \times 4 = 32$

18. 효근이네 반 학생의 $\frac{3}{5}$ 은 남학생입니다. 남학생 중에서 $\frac{1}{3}$ 은 운동을 좋아하고, 그중에서 $\frac{5}{6}$ 는 축구를 좋아합니다. 축구를 좋아하는 남학생은 효근이네 반 학생 전체의 몇 분의 몇입니까?

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{1}{6}$

해설

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

19. 안에 5, 2, 6, 8을 한 번씩 넣어 답이 가장 커지도록 식을 만들어 계산한 결과로 바른 것입니까?(대분수의 분수 부분은 진분수 이어야 합니다.)

$$\square \frac{\square}{\square} \times \square = \square \frac{\square}{\square}$$

- ① $15\frac{3}{4}$ ② $22\frac{2}{3}$ ③ $31\frac{1}{2}$ ④ $50\frac{2}{5}$ ⑤ $51\frac{1}{5}$

해설

곱하는 수가 클수록 그 곱이 커지므로,
 곱하는 수에 8을 넣고, 나머지 세 수 5, 2, 6으로
 가장 큰 대분수를 만들면

$$6\frac{2}{5} \times 8 = \frac{32}{5} \times 8 = \frac{256}{5} = 51\frac{1}{5}$$

20. 어느 욕조에 1분에 $3\frac{2}{5}$ L의 물이 나오는 수도꼭지와 30초에 $1\frac{1}{6}$ L의 물이 빠져 나가는 배수구가 있습니다. 배수구를 열고 수도꼭지로 6분 동안 물을 받았다면, 모두 몇 L의 물을 받았겠습니까?

▶ 답: L

▷ 정답: $6\frac{2}{5}$ L

해설

1분 동안 빠져나간 물의 양

$$1\frac{1}{6} \times 2 = \frac{7}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{18} = 2\frac{1}{3}(\text{L})$$

1분 동안 받은 물의 양

$$3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{6}{15} - 2\frac{2}{15} = 1\frac{4}{15}(\text{L})$$

6분 동안 받은 물의 양

$$1\frac{4}{15} \times 6 = \frac{16}{15} \times \frac{2}{5} = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}(\text{L})$$

22. 나라의 저금 목표액은 12000 원입니다. 지난 주까지의 저금액이 목표액의 $\frac{7}{20}$ 이었고, 이번 주까지의 저금액은 목표액의 $\frac{2}{3}$ 가 되었습니다. 이번 주의 저금액과 앞으로 얼마를 더 저금하면 목표액을 채울 수 있는지 차례로 알아보시오.

▶ 답: 원

▶ 답: 원

▷ 정답: 3800 원

▷ 정답: 4000 원

해설

$$\begin{aligned} \text{(지난 주까지 저금액)} &= 12000 \times \frac{7}{20} \\ &= 4200 \text{(원)} \end{aligned}$$

$$\text{(이번 주까지 저금액)} = 12000 \times \frac{2}{3} = 8000 \text{(원)}$$

$$\text{(이번 주 저금액)} = 8000 - 4200 = 3800 \text{(원)}$$

$$\text{(남은 금액)} = 12000 - 8000 = 4000 \text{(원)}$$