

2. 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

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

3. 곱이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

② $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$

③ $\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{4}$

④ $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{6}$

⑤ $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$

해설

① $\frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{2}^1}{3} = \frac{1}{3}$

② $\frac{\cancel{2}^1}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_2} = \frac{1}{2}$

③ $\frac{4}{5} \times 1\frac{\cancel{3}}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{\cancel{4}^7}{\cancel{4}_1} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

④ $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{\cancel{3}^1}{2} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{1}{4}$

⑤ $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15}$

4. 다음 중 곱이 $\frac{5}{7}$ 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{7} \times \frac{1}{2}$

② $\frac{5}{7} \times \frac{2}{3}$

③ $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4}$

④ $\frac{5}{7} \times \frac{4}{5}$

⑤ $\frac{5}{7} \times 1\frac{5}{9}$

해설

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

② $\frac{5}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{21}$

③ $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{15}{28}$

④ $\frac{\cancel{5}}{7} \times \frac{4}{\cancel{5}_1} = \frac{4}{7}$

⑤ $\frac{5}{7} \times 1\frac{5}{9} = \frac{5}{7} \times \frac{\cancel{14}^2}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

따라서, $\frac{5}{7} = \frac{10}{14} = \frac{15}{21} = \frac{20}{28}$ 이므로 $\frac{5}{7}$ 보다 큰 것은 ⑤입니다.

5. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{2}{3} \rightarrow \times \frac{21}{22} \rightarrow \times 3\frac{5}{7} \rightarrow \square$$

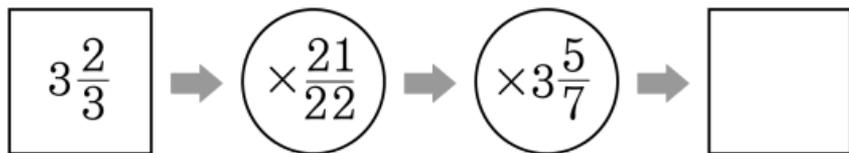
▶ 답:

▷ 정답: 13

해설

$$3\frac{2}{3} \times \frac{21}{22} \times 3\frac{5}{7} = \left(\frac{11}{3} \times \frac{21}{22}\right) \times \frac{26}{7} = \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{26}^{13}}{\cancel{7}_1} = 13$$

6. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 13

해설

$$3\frac{2}{3} \times \frac{21}{22} \times 3\frac{5}{7} = \left(\frac{11}{3} \times \frac{21}{22}\right) \times \frac{26}{7} = \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{26}^{13}}{\cancel{7}_1} = 13$$

8. 다음을 각각 계산하여 두 수의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 6 \times 2\frac{7}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 4 \times 3\frac{5}{12}$$

▶ 답:

▶ 정답: $29\frac{13}{15}$

해설

$$6 \times 2\frac{7}{10} = \cancel{6}^3 \times \frac{27}{\cancel{10}_5} = \frac{81}{5} = 16\frac{1}{5}$$

$$4 \times 3\frac{5}{12} = \cancel{4}^1 \times \frac{41}{\cancel{12}_3} = \frac{41}{3} = 13\frac{2}{3}$$

$$16\frac{1}{5} + 13\frac{2}{3} = 16\frac{3}{15} + 13\frac{10}{15} = 29\frac{13}{15}$$

9. 다음을 계산하시오.

$$12 \times 1\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

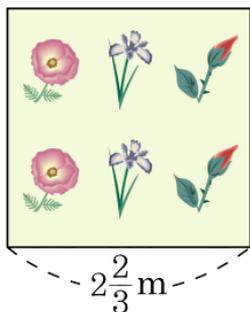
▷ 정답 : 18

해설

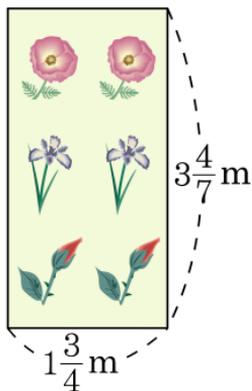
$$12 \times 1\frac{1}{2} = \overset{6}{\cancel{12}} \times \frac{3}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 18$$

11. 성현이네 꽃밭은 정사각형 모양이고, 수현이네 꽃밭은 직사각형 모양입니다. 누구네 꽃밭이 더 넓은지 구하시오.

[성현이네 꽃밭]



[수현이네 꽃밭]



▶ 답 :

이네 꽃밭

▷ 정답 : 성현이네 꽃밭

해설

성현이네 꽃밭의 넓이 :

$$2\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{3} = \frac{8}{3} \times \frac{8}{3} = \frac{64}{9} = 7\frac{1}{9}(\text{m}^2)$$

수현이네 꽃밭의 넓이 :

$$1\frac{3}{4} \times 3\frac{4}{7} = \frac{7}{4} \times \frac{25}{7} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}(\text{m}^2)$$

따라서 성현이네 꽃밭의 넓이가

$$7\frac{1}{9} - 6\frac{1}{4} = 7\frac{4}{36} - 6\frac{9}{36} = \frac{31}{36}(\text{m}^2) \text{ 더 넓습니다.}$$

12. 어머니께서 지난 달 가게부를 정리하였더니, 지난 달 받은 수입은 모두 170000 원이었습니다. 그 중 $\frac{2}{5}$ 를 세금을 내는 데 썼으며, 세금 낸 돈 중 $\frac{1}{2}$ 은 전기세를 내는 데 썼습니다. 전기세 중 $\frac{1}{4}$ 은 컴퓨터 때문에 낸 것이었습니다. 지난 달 컴퓨터를 사용해서 발생한 전기세는 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 8500 원

해설

$$\text{세금} : \overset{34000}{170000} \times \frac{2}{5} = 68000(\text{원})$$

$$\text{전기세} : \overset{34000}{68000} \times \frac{1}{2} = 34000(\text{원})$$

$$\text{컴퓨터} : \overset{8500}{34000} \times \frac{1}{4} = 8500(\text{원})$$

13. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{2}{2 + \boxed{}} \times 10 = 5$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

$$\frac{2}{2 + \boxed{}} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{2 + \boxed{}} = \frac{2}{4},$$

$$\boxed{} = 2$$

14. 다음을 계산하여 의 합을 구하시오.

$$3\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{4} = \text{□} \frac{1}{\text{□}}$$

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$$3\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{4} = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{5} \times \frac{9}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

대분수를 가분수로 고쳐서 약분한 다음 곱합니다.
따라서 $7 + \frac{1}{5} = 7\frac{1}{5}$ 입니다.

15. 어떤 수를 5배 하고 나서 $\frac{1}{20}$ 배 할 것을 영희는 잘못해서 20배 하고 나서 $\frac{1}{5}$ 배 하였더니 128이 되었습니다. 영희가 계산한 답은 바르게 계산한 답보다 얼마가 더 큼니까?

▶ 답:

▷ 정답: 120

해설

어떤 수를 \square 라 하면

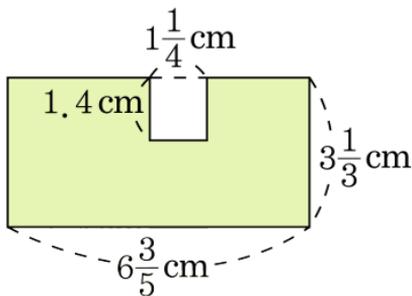
$$\square \times 20 \times \frac{1}{5} = 128,$$

$$\square = 32$$

바른 계산 : $\overset{8}{\cancel{32}} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times \underset{\underset{1}{\cancel{20}}}{\frac{1}{20}} = 8$

따라서 $128 - 8 = 120$ 입니다.

16. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : $20\frac{1}{4}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}
 6\frac{3}{5} \times 3\frac{1}{3} - 1.4 \times 1\frac{1}{4} &= \frac{33}{5} \times \frac{10}{3} - \frac{14}{2} \times \frac{5}{2} \\
 &= 22 - \frac{7}{4} = 22 - 1\frac{3}{4} \\
 &= 20\frac{1}{4} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

17. 동민이는 가지고 있던 구슬의 $\frac{1}{3}$ 을 지민이한테 주었고, 지민이는 동민이가 준 구슬의 $\frac{3}{5}$ 을 잃어버렸습니다. 지민이가 잃어버린 구슬이 3개였다면 동민이가 원래 가지고 있었던 구슬은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 15개

해설

지민이가 잃어버린 구슬은 $\frac{1}{3}$ 의 $\frac{3}{5}$, 즉, $\frac{1}{5}$ 입니다.

따라서, 동민이가 처음 가지고 있었던 구슬 3 개는

전체의 $\frac{1}{5}$ 이므로 동민이는 모두 $3 \times 5 = 15$ (개)의 구슬을 가지고 있었습니다.

18. 그릇 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠의 들이는 $\frac{1}{2}$ L, ㉡의 들이는 $1\frac{1}{4}$ L 입니다.
 ㉠에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉡에는 $\frac{3}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을
 합하면 몇 L 인니까?

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

해설

$$\textcircled{㉠} : \frac{1}{\cancel{2}} \times \frac{\cancel{2}}{3} = \frac{1}{3} \text{L},$$

$$\textcircled{㉡} : \frac{1}{\cancel{4}} \times \frac{3}{\cancel{5}} = \frac{3}{4} \text{L}$$

두 그릇의 물을 합하면

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12} (\text{L})$$