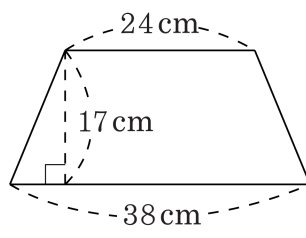


1. 두 분수를 통분하여 덧셈을 할 때, 공통분모는 어떤 수로 하는 것이 좋습니까?
- ① 두 분모의 최대공약수 ② 두 분자의 최대공약수
- ③ 두 분모의 최소공배수 ④ 두 분자의 최소공배수
- ⑤ 두 분자의 공배수

해설

분모가 다른 분수의 덧셈을 하려면 먼저 분모를 통분하여 더하고, 분모를 통분할 때는 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 합니다.

2. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



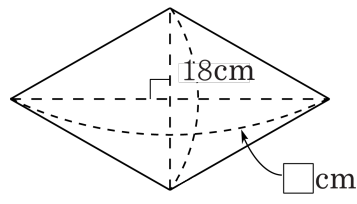
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 527 cm^2

해설

$$(24 + 38) \times 17 \div 2 = 527(\text{cm}^2)$$

3. 마름모의 넓이가 378cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 42cm

해설

(마름모의 넓이) : $\square \times 18 \div 2 = 378$
 $\square = 378 \times 2 \div 18 = 42(\text{cm})$

4. 다음을 계산하여 의 합을 쓰시오.

$$1\frac{2}{7} \times 1\frac{3}{8} = \text{} \frac{\text{}}{56}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 44

해설

$$1\frac{2}{7} \times 1\frac{3}{8} = \frac{9}{7} \times \frac{11}{8} = \frac{99}{56} = 1\frac{43}{56}$$

따라서 $1 + 43 = 44$ 입니다.

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times \square} = \frac{6}{\square} = \frac{3}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 10

해설

진분수의 곱셈은 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 서로 곱합니다.

이 때 분모, 분자가 약분이 되면 약분을 합니다.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times 4} = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{10}{\cancel{20}}} = \frac{3}{10}$$

6. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 12

해설

대분수의 곱셈은 대분수를 가분수로 고치고 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱합니다.

이때 분모와 분자가 서로 약분이 되면 약분을 하고 계산을 하는 것이 좋습니다.

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \overset{3}{\cancel{6}} \times \overset{4}{\cancel{12}} = \frac{3}{1} \times \frac{4}{1} = 12$$

7. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

㉠

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

㉡

$\frac{2}{7} \times \frac{3}{\text{}} = \frac{3}{14} \times \frac{2}{2}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4

해설

왼쪽 계산 결과와 같은 결과가 되도록

안에 수를 넣습니다.

8. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{1}{5} \times 3\frac{4}{7} = \frac{\square}{5} \times \frac{\square}{7} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 15

해설

$$4\frac{1}{5} \times 3\frac{4}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 3 \times 5 = 15$$

9. 두 분수의 합을 구하시오.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{29}{35}$

해설

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{7} = \frac{14}{35} + \frac{15}{35} = \frac{29}{35}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

먼저 통분한 후에 분자끼리 뺍니다.

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} - \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{20}{24} - \frac{9}{24} = \frac{11}{24}$$

11. 다음 계산을 하시오.

$3\frac{1}{4} - \frac{5}{6}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{5}{12}$

해설

$$3\frac{1}{4} - \frac{5}{6} = 3\frac{3}{12} - \frac{10}{12} = 2\frac{15}{12} - \frac{10}{12} = 2\frac{5}{12}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{13}{36}$

해설

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{28}{36} - \frac{9}{36} - \frac{6}{36} = \frac{13}{36}$$

13. 한 변이 16 cm인 정사각형 모양의 공책이 있다. 이 공책의 둘레의 길이는 몇 cm인가?

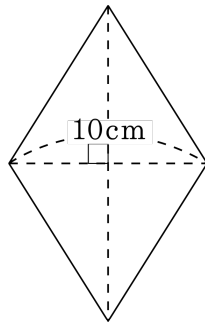
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64cm

해설

$$16 \times 4 = 64(\text{cm})$$

14. 다음 마름모의 넓이가 75cm^2 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

다른 대각선의 길이를 $\square$ 라고 하면

$$\square \times 10 \div 2 = 75 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\square \times 10 = 150$$

$$\square = 15(\text{cm})$$

15. 넓이가 80cm^2 인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 한 대각선을 2 배, 다른 한 대각선을 3 배로 늘렸을 때, 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 480cm^2

해설

(한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2 = 80(\text{cm}^2)$
두 대각선을 각각 2 배, 3 배로 늘리면
(한 대각선) $\times 2 \times$ (다른 대각선) $\times 3 \div 2$
{(한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$ } $\times 6$
 $= 80 \times 6 = 480(\text{cm}^2)$

16. 주스를 $\frac{4}{15}$ L 씩 10 개의 컵에 담았다면, 주스는 모두 몇 L 입니까?

① $2\frac{2}{3}$ L

② $2\frac{4}{15}$ L

③ $3\frac{2}{5}$ L

④ $3\frac{1}{3}$ L

⑤ $8\frac{2}{5}$ L

해설

$\frac{4}{15}$ L 씩 10 개의 컵에 담긴 주스는

$$\frac{4}{15} \times 10 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} \text{ (L)}$$

17. 빵을 만드는 데 어제는 $8\frac{7}{15}$ kg 의 밀가루를 사용하였고, 오늘은 어제보다 $2\frac{4}{9}$ kg 을 적게 사용하였습니다. 어제와 오늘 사용한 밀가루는 모두 몇 kg 입니까?

① $2\frac{4}{9}$ kg

② $6\frac{1}{45}$ kg

③ $8\frac{7}{15}$ kg

④ $14\frac{22}{45}$ kg

⑤ $20\frac{23}{45}$ kg

해설

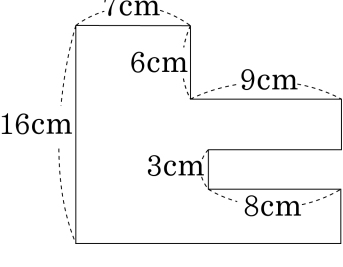
(오늘 사용한 밀가루 양)

$$= 8\frac{7}{15} - 2\frac{4}{9} = 8\frac{21}{45} - 2\frac{20}{45} = 6\frac{1}{45} \text{ (kg)}$$

따라서 어제와 오늘 사용한 밀가루는

$$8\frac{7}{15} + 6\frac{1}{45} = 8\frac{21}{45} + 6\frac{1}{45} = 14\frac{22}{45} \text{ (kg) 입니다.}$$

18. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 178 cm²

해설

(큰 사각형의 넓이)-(작은 사각형 2개의 넓이)
= $(7 + 9) \times 16 - 9 \times 6 - 8 \times 3$
= $256 - 54 - 24 = 178(\text{cm}^2)$

19. 다음 중 계산 결과가 진분수가 되는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{9} \times 12$

② $8 \times 1\frac{1}{6}$

③ $\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{2}$

④ $\frac{5}{18} \times 3$

⑤ $\frac{3}{14} \times 21$

해설

① $\frac{1}{9} \times 12 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

② $8 \times 1\frac{1}{6} = 8 \times \frac{7}{6} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$

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

④ $\frac{5}{18} \times 3 = \frac{5}{6}$

⑤ $\frac{3}{14} \times 21 = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

20. 수연이 어머니는 매달 음식을 만드는 데 $\frac{8}{15}$ L 간장을 사용합니다.
같은 양으로 1년을 사용하면 사용한 간장은 모두 몇 L입니까?

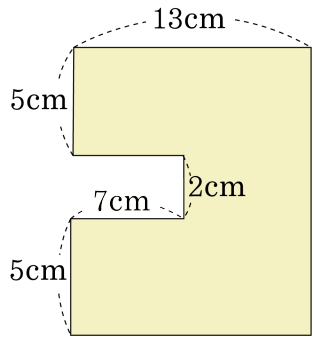
▶ 답: L

▷ 정답 : $6\frac{2}{5}\underline{\text{L}}$

해설

$$\frac{8}{\cancel{15}_5} \times \frac{4}{\cancel{12}} = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}(\text{L})$$

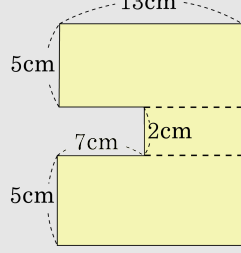
21. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 142 cm²

해설



$(13 \times 5) + (13 - 7) \times 2 + (13 \times 5)$
 $= 65 + 12 + 65 = 142(\text{cm}^2)$

22. 평행사변형의 넓이를 구하는 공식입니다. ()안에 알맞은 말을
써넣으시오.

(평행사변형의 넓이)=(밑변의 길이)×()

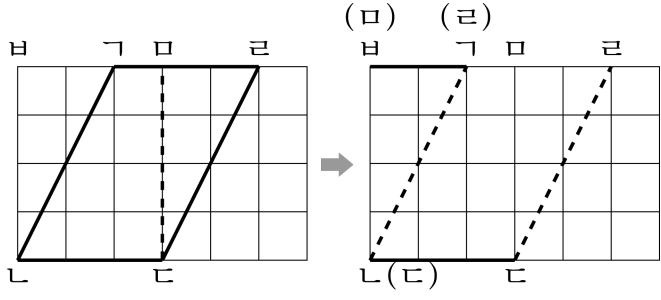
▶ 답 :

▷ 정답 : 높이

해설

(평행사변형의 넓이) = (직사각형의 넓이)
따라서 (밑변)×(높이) = (가로)×(세로)입니다.

23. 그림을 보고, () 안에 알맞은 말을 순서대로 써넣으시오.



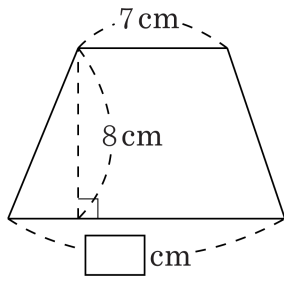
(평행사변형의 넓이) = (직사각형의 넓이)
() × (높이) = () × (세로)

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▷ 정답 : 밑변
- ▷ 정답 : 가로

해설

위 그림과 같이 삼각형을 옮겨 붙이면 직사각형이 됩니다.

24. 다음 사다리꼴의 넓이가 80 cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답 : cm

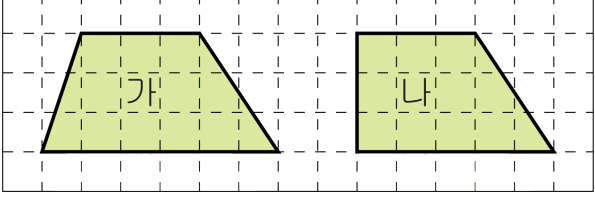
▷ 정답 : 13 cm

해설

$$(7 + \square) \times 8 \div 2 = 80$$

$$\square = 80 \times 2 \div 8 - 7 = 13(\text{ cm})$$

25. 다음 두 사다리꼴의 넓이를 바르게 비교한 것은 어느 것입니까?

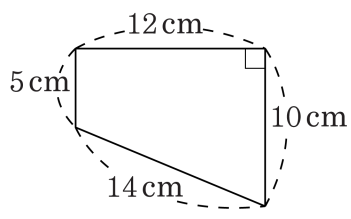


- ① 가 > 나
- ② 가 < 나
- ③ 가 = 나
- ④ 알 수 없습니다.
- ⑤ 한 칸의 넓이에 따라 다릅니다.

해설

두 사다리꼴을 비교해 보면 윗변과 높이는 같으나 가의 아랫변이 더 길므로 가의 넓이가 더 넓습니다.

26. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 90cm²

해설

(사다리꼴의 넓이) =(윗변+아랫변)×높이÷2
= (5 + 10) × 12 ÷ 2
= 90(cm²)

27. 한 변의 길이가 $2\frac{3}{5}$ m인 정사각형 모양의 창문이 있습니다. 이 창문의 넓이는 몇 m^2 입니까?

① $4\frac{3}{5}\text{m}^2$
④ $8\frac{3}{5}\text{m}^2$

② $6\frac{19}{20}\text{m}^2$
⑤ $10\frac{2}{5}\text{m}^2$

③ $6\frac{19}{25}\text{m}^2$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{13}{5} = \frac{169}{25} = 6\frac{19}{25} (\text{m}^2)$$

28. 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{9} + \frac{3}{8} \bigcirc \frac{5}{8} + \frac{5}{18}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} \frac{4}{9} + \frac{3}{8} &= \frac{32}{72} + \frac{27}{72} = \frac{59}{72}, \\ \frac{5}{8} + \frac{5}{18} &= \frac{45}{72} + \frac{20}{72} = \frac{65}{72} \\ \frac{59}{72} &< \frac{65}{72} \end{aligned}$$

29. 평행사변형의 넓이가 72 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5 cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 12 cm

해설

곱해서 72가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 72)$, $(2, 36)$, $(3, 24)$, $(4, 18)$, $(6, 12)$, $(8, 9)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 $(6, 12)$, $(8, 9)$ 입니다.

30. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 \quad \textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 58

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} + 18\frac{1}{3} = 58$$