

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{7}{20}$

해설

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} = \frac{15}{20} + \frac{12}{20} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20}$$

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{3}{5} = \left( \frac{\square}{6} + \frac{2}{6} \right) - \frac{3}{5} = \frac{\square}{6} - \frac{3}{5} = \frac{\square}{30} - \frac{18}{30} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 25

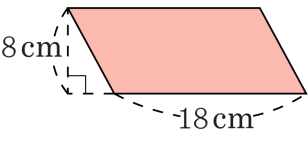
▷ 정답 :  $\frac{7}{30}$

해설

세 분수의 덧셈을 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{3}{5} &= \left( \frac{3}{6} + \frac{2}{6} \right) - \frac{3}{5} = \frac{5}{6} - \frac{3}{5} \\ &= \frac{25}{30} - \frac{18}{30} = \frac{7}{30} \end{aligned}$$

3. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :           cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 144cm<sup>2</sup>

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)  
18 × 8 = 144 (cm<sup>2</sup>)

4. 윗변의 길이가 16 cm 이고, 아랫변의 길이가 28 cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 폭이 12 cm 라면, 넓이를 구하시오.

▶ 답 :                      cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 264cm<sup>2</sup>

해설

사다리꼴 모양의 종이이므로 사다리꼴의 넓이를 구합니다.

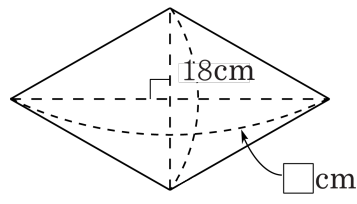
사다리꼴의 넓이 : (윗변+아랫변)×높이÷2

종이의 넓이 :

$$(16 + 28) \times 12 \div 2 = 44 \times 12 \div 2 = 264 \text{ cm}^2$$



5. 마름모의 넓이가  $378\text{cm}^2$  일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 42cm

해설

(마름모의 넓이) :  $\square \times 18 \div 2 = 378$

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

6.  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.

7. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{1}{20}$

해설

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{4} = \frac{16}{20} - \frac{15}{20} = \frac{1}{20}$$

8. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{1}{4}$

해설

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



9. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{5}{12} + 2\frac{3}{9} + \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $3\frac{11}{12}$

해설

$$1\frac{5}{12} + 2\frac{3}{9} + \frac{1}{6} = 1\frac{15}{36} + 2\frac{12}{36} + \frac{6}{36} = 3\frac{33}{36} = 3\frac{11}{12}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{4}{5} + 2\frac{2}{3} + \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $5\frac{3}{10}$

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{4}{5} + 2\frac{2}{3} + \frac{5}{6} &= 1\frac{24}{30} + 2\frac{20}{30} + \frac{25}{30} \\ &= 3\frac{69}{30} = 5\frac{9}{30} = 5\frac{3}{10} \end{aligned}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{6}{7} - \frac{3}{14} - \frac{2}{21}$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{23}{42}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} - \frac{3}{14} - \frac{2}{21} &= \left( \frac{12}{14} - \frac{3}{14} \right) - \frac{2}{21} \\ &= \frac{9}{14} - \frac{2}{21} = \frac{27}{42} - \frac{4}{42} = \frac{23}{42}\end{aligned}$$

12. 다음 중 대분수의 계산 결과가 더 큰 것의 기호를 쓰시오.

|                                                            |                                                             |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| $\textcircled{\text{㉠}} \quad 4\frac{4}{7} - 3\frac{2}{5}$ | $\textcircled{\text{㉡}} \quad 3\frac{4}{15} - 2\frac{5}{9}$ |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\textcircled{\text{㉠}}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad 4\frac{4}{7} - 3\frac{2}{5} = 4\frac{20}{35} - 3\frac{14}{35} = 3\frac{55}{35} - 3\frac{21}{35} = \frac{34}{35}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad 3\frac{4}{15} - 2\frac{5}{9} = 3\frac{12}{45} - 2\frac{25}{45} = 2\frac{57}{45} - 2\frac{25}{45} = \frac{32}{45}$$

$\textcircled{\text{㉠}}$ 와  $\textcircled{\text{㉡}}$ 중에 1에 더욱 근접한  $\textcircled{\text{㉠}}$ 가 더 크다 말할 수 있습니다.



13.  $\frac{3}{5}$ 의 2배와 같지 않은 것을 모두 고르시오.

- ①  $\frac{6}{5}$       ②  $2 \times \frac{5}{3}$       ③  $\frac{3 \times 2}{5}$       ④  $\frac{5}{3 \times 2}$       ⑤  $\frac{3}{5} \times 2$

해설

$\frac{3}{5}$ 의 2배는

$\frac{3}{5} \times 2 = \frac{3 \times 2}{5} = 2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$ 와 같습니다.

14. 어느 수도꼭지에서 1분 동안에 나오는 물의 양이  $3\frac{2}{7}$ L일 때, 5분 동안 나오는 물의 양은 몇 L가 되겠습니까?

①  $15\frac{2}{7}$  L

②  $15\frac{3}{7}$  L

③  $15\frac{4}{7}$  L

④  $15\frac{5}{7}$  L

⑤  $16\frac{3}{7}$  L

해설

(5분 동안 나오는 물의 양)

= (1분 동안 나오는 물의 양)  $\times$  5 이므로

$$3\frac{2}{7} \times 5 = \frac{23}{7} \times 5 = \frac{115}{7} = 16\frac{3}{7} \text{ (L)}$$

15. 한 변의 길이가  $1\frac{3}{4}$  cm 인 직각이등변삼각형의 넓이를 구하시오.

①  $1\frac{1}{32}$  cm<sup>2</sup>

②  $1\frac{17}{32}$  cm<sup>2</sup>

③  $1\frac{19}{32}$  cm<sup>2</sup>

④  $1\frac{31}{32}$  cm<sup>2</sup>

⑤  $2\frac{1}{16}$  cm<sup>2</sup>

해설

직각이등변삼각형의 넓이는  
(한 변의 길이)×(한 변의 길이)÷2 이므로

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{4} \div 2 &= \frac{7}{4} \times \frac{7}{4} \div 2 \\ &= \frac{49}{16} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{49}{32} = 1\frac{17}{32} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

16. 가로가  $2\frac{1}{7}$  m이고, 세로가  $3\frac{2}{5}$  m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.

이 밭의 넓이를 구하여라.

- ①  $6\frac{2}{35}$  m<sup>2</sup>      ②  $7\frac{2}{7}$  m<sup>2</sup>      ③  $7\frac{12}{35}$  m<sup>2</sup>  
④  $7\frac{3}{7}$  m<sup>2</sup>      ⑤  $5\frac{2}{5}$  m<sup>2</sup>

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{15}{7} \times \frac{17}{5} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7} \text{ (m}^2\text{)}$$



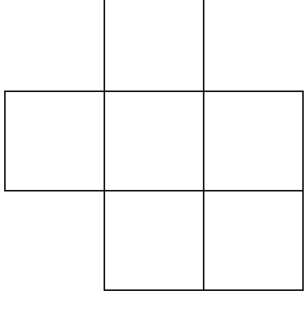
17. 영수네 집에서 학교까지의 거리는  $3\frac{4}{5}$ km 입니다. 영수가 학교에 가는 데 집에서 출발하여  $1\frac{5}{12}$ km 를 갔습니다. 학교까지 가려면 몇 km 를 더 가야 합니까?

- ①  $2\frac{2}{5}$  km      ②  $2\frac{23}{60}$  km      ③  $3\frac{11}{20}$  km  
④  $4\frac{23}{60}$  km      ⑤  $5\frac{13}{60}$  km

해설

$$3\frac{4}{5} - 1\frac{5}{12} = 3\frac{48}{60} - 1\frac{25}{60} = (3 - 1) + \left(\frac{48}{60} - \frac{25}{60}\right) = 2 + \frac{23}{60} = 2\frac{23}{60}(\text{km})$$

18. 다음 도형은 작은 정사각형 6 개를 붙여서 만든 것입니다. 도형 전체의 둘레가 72cm이면, 작은 정사각형 한 개의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?



▶ 답 :            $\text{cm}^2$           

▷ 정답 : 36 $\text{cm}^2$

해설

도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형 한 변이 12개 모인 것과 같습니다.  
따라서, 작은 정사각형 한 변의 길이가  $72 \div 12 = 6(\text{cm})$  이므로 정사각형의 넓이는  $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$  입니다.

19. 한 변의 길이가 16 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로가 8 cm 일 때, 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

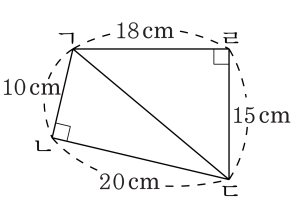
▶ 답: cm

▶ 정답 : 32cm

해설

(정사각형의 넓이) =  $16 \times 16 = 256(\text{cm}^2)$   
 (직사각형의 세로) =  $256 \div 8 = 32(\text{cm})$

20. 다음 도형에서 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :             $\text{cm}^2$

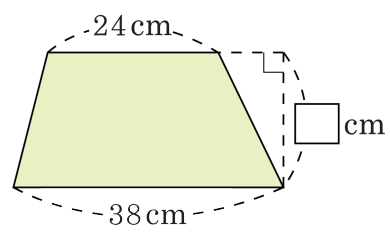
▷ 정답 : 235  $\text{cm}^2$

해설

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.  
 $(10 \times 20 \div 2) + (18 \times 15 \div 2)$   
 $= 100 + 135 = 235(\text{cm}^2)$



21. 다음 사다리꼴의 넓이가  $589\text{ cm}^2$  일 때,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :  cm

▶ 정답 : 19cm

해설

(사다리꼴의 넓이)

$$= (24 + 38) \times \square \div 2 = 589$$

$$62 \times \square \div 2 = 589$$

$$\square = 589 \times 2 \div 62 = 19(\text{ cm})$$

- 22.** 윗변과 아랫변의 합이 48 cm 인 사다리꼴의 넓이가  $360\text{ cm}^2$  입니다.  
높이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 15cm

해설

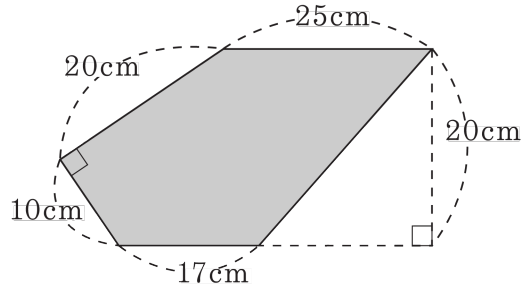
사다리꼴의 넓이가  $360\text{ cm}^2$  이므로  
높이를  $\square\text{ cm}$  라 하면,

$$48 \times \square \div 2 = 360$$

$$\square = 360 \times 2 \div 48$$

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

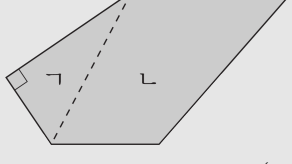
23. 다음 도형의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :           cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 520cm<sup>2</sup>

해설



㉠ :  $10 \times 20 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$   
㉡ :  $(25 + 17) \times 20 \div 2 = 420(\text{cm}^2)$   
 $\Rightarrow$  ㉠ + ㉡ =  $100 + 420 = 520(\text{cm}^2)$

24. 다음 단위분수의 곱을 알아보고, 곱의 크기를 비교하여  안에 알맞은 기호를 써 넣으시오.

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ㉠ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$ | ㉡ $\frac{1}{8} \times \frac{1}{5}$ |
| ㉢ $\frac{1}{6} \times \frac{1}{7}$ | ㉣ $\frac{1}{9} \times \frac{1}{5}$ |

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="text"/> < <input type="text"/> < <input type="text"/> < <input type="text"/> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|

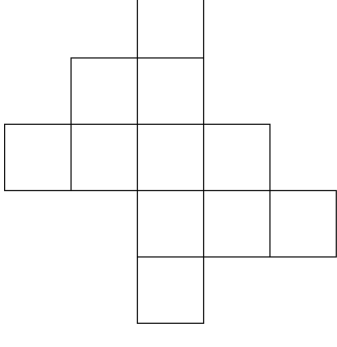
- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
- ② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣
- ③ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠
- ④ ㉠, ㉣, ㉢, ㉡
- ⑤ ㉣, ㉢, ㉡, ㉠

해설

㉠ :  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{28}$   
㉡ :  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{40}$   
㉢ :  $\frac{1}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{42}$   
㉣ :  $\frac{1}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{45}$



25. 아래 도형에서 가장 작은 사각형은 정사각형입니다. 전체 도형의 넓이가  $176\text{cm}^2$  이면, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



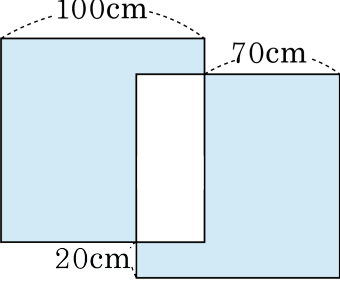
▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 80cm

해설

가장 작은 정사각형 한 개의 넓이가  
 $176 \div 11 = 16(\text{cm}^2)$  이므로  
한 변의 길이는 4cm 입니다.  
따라서, 도형의 둘레의 길이는  
 $4 \times 20 = 80(\text{cm})$  입니다.

26. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?



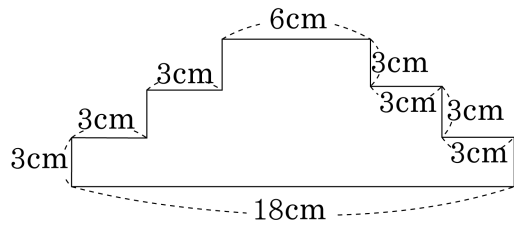
▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 15200  $\text{cm}^2$

해설

두 개의 정사각형의 넓이에서 겹쳐진 부분의 넓이 2개를 뺍니다.  
(겹쳐진 부분의 넓이)  
 $= (100 - 70) \times (100 - 20) = 30 \times 80 = 2400(\text{cm}^2)$   
(두 정사각형의 넓이)  
 $= 100 \times 100 \times 2 = 20000(\text{cm}^2)$   
 $20000 - (2400 \times 2) = 15200(\text{cm}^2)$

27. 다음 도형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?

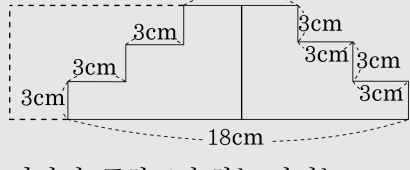


▶ 답 :            $\text{cm}^2$

▶ 정답 : 108 $\text{cm}^2$

해설

다음과 같이 반을 나누어 합치면 직사각형이 됩니다.



따라서, 구하고자 하는 넓이는  
 $12 \times 9 = 108(\text{cm}^2)$

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

$\times$  $=$

- 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

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



29. 그릇 ㉞와 ㉜가 있습니다. ㉞의 들어는  $\frac{1}{2}$  L, ㉜의 들어는  $1\frac{1}{4}$  L 입니다.  
㉞에는  $\frac{2}{3}$  만큼, ㉜에는  $\frac{3}{5}$  만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을  
합하면 몇 L 입니다?

- 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

㉞ :  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{1} = \frac{1}{3}$  L,

㉜ :  $\frac{1}{4} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{4}$  L

두 그릇의 물을 합하면

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

30. 어떤 약수터에서는 1시간 동안  $5\frac{5}{7}$  L의 물이 나옵니다. 이 약수터에서 2시간 20분 동안 물을 받아서 그 중  $\frac{3}{8}$ 을 이웃집에 나누어 주었다면, 남은 약수는 몇 L입니까?

- ① 5 L
- ②  $8\frac{1}{3}$  L
- ③  $13\frac{1}{3}$  L
- ④  $5\frac{5}{24}$  L
- ⑤  $7\frac{1}{8}$  L

해설

2시간 20분을 시간으로 고치면

$2\frac{20}{60} = \frac{150}{60} = \frac{7}{3}$  (시간)

2시간 20분 동안 받은 물 :  $5\frac{5}{7} \times \frac{7}{3} = \frac{40}{3}$  (L)

이웃집에게 물을 주고 남은 물의 양 :

$\rightarrow \frac{40}{3} \times \left(1 - \frac{3}{8}\right) = \frac{40}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$  (L)