

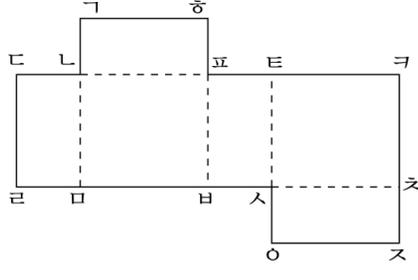
1. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

- ① 10      ② 12      ③ 24      ④ 25      ⑤ 26

해설

- ① 1, 2, 5, 10 → 4 개  
② 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6 개  
③ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8 개  
④ 1, 5, 25 → 3 개  
⑤ 1, 2, 13, 26 → 4 개

2. 다음 직육면체의 전개도에서 변  $\Gamma$ 와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



- ① 변  $\omicron$ 스      ② 변  $\iota$ 츠      ③ 변  $\epsilon$ 크  
 ④ 변  $\gamma$ ㅎ      ⑤ 변  $\kappa$ 츠

**해설**

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 변  $\Gamma$ 와 변  $\omicron$ 스는 서로 맞닿습니다.

3.  $\frac{42}{60}$  를 약분하여 나타낼 수 있는 분수를 모두 고르시오.

- ①  $\frac{5}{6}$       ②  $\frac{7}{10}$       ③  $\frac{12}{15}$       ④  $\frac{14}{20}$       ⑤  $\frac{21}{30}$

해설

42와 60의 최대공약수를 구하여 두 수의 공약수를 구하여 봅니다. 최대공약수가 6이므로 42와 60의 공약수는 1, 2, 3, 6입니다.

4. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{1}{4} + 2\frac{4}{9}$$

- ①  $6\frac{25}{36}$     ②  $7\frac{2}{3}$     ③  $8\frac{2}{3}$     ④  $8\frac{25}{36}$     ⑤  $9\frac{25}{36}$

해설

$$6\frac{1}{4} + 2\frac{4}{9} = 6\frac{9}{36} + 2\frac{16}{36} = (6+2) + (\frac{9}{36} + \frac{16}{36}) = 8 + \frac{25}{36} = 8\frac{25}{36}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \times 6$$

- ①  $24\frac{3}{8}$     ②  $6\frac{1}{4}$     ③ 9    ④  $26\frac{1}{4}$     ⑤  $6\frac{3}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8} \times 6 = \frac{35}{8} \times \frac{6}{1} = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4}$$

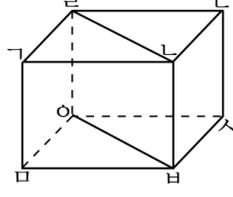
6. 백의 자리의 숫자가 3인 세 자리 수 중에서 가장 큰 4의 배수를 구하시오.

- ① 392      ② 394      ③ 396      ④ 398      ⑤ 399

**해설**

4의 배수는 끝의 두 자리 수가 4의 배수이면 그 수는 4의 배수입니다.  
따라서 가장 큰 세자리 수는 396입니다.

7. 다음 직육면체에서 선분  $OB$ 에 평행인 면은 어느 것입니까?



- ① 면  $ABCD$       ② 면  $ABFE$       ③ 면  $ADHE$   
 ④ 면  $BCGF$       ⑤ 면  $DEFG$

**해설**

선분  $OB$ 과 평행인 면은 선분  $OB$ 을 포함한 면  $BCGF$ 와 평행인 면입니다.

8.  $\frac{48}{72}$  을 약분하여 나타낼 수 있는 분수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{24}{36}$       ②  $\frac{16}{24}$       ③  $\frac{12}{18}$       ④  $\frac{9}{12}$       ⑤  $\frac{2}{3}$

해설

48과 72의 공약수는

1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이므로

2, 3, 4, 6, 8, 12, 24으로 약분할 수 있습니다.



10. 밑변이  $7\frac{1}{5}$  cm, 높이가  $4\frac{2}{3}$  cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

①  $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

②  $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

③  $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \times 2 \div 6$

④  $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

⑤  $7\frac{1}{5} + 4\frac{2}{3} \div 2 - 6$

**해설**

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이) 에서  
(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변) 입니다.  
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로  
(평행사변형의 넓이) = (삼각형의 넓이) ÷ (밑변)  
 $= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

11. 세 수 103, 247, 343 을 나누었을 때, 나머지가 모두 7 가 되는 수 중 두 번째로 큰 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 24

해설

구하는 수는  $103 - 7 = 96$ ,  $247 - 7 = 240$ ,  $343 - 7 = 336$  의 공약수입니다.

$$2) \begin{array}{r} 96 \ 240 \ 336 \\ \hline \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 48 \ 120 \ 168 \\ \hline \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 24 \ 60 \ 84 \\ \hline \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 12 \ 30 \ 42 \\ \hline \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 6 \ 15 \ 21 \\ \hline \end{array}$$

$$2 \quad 5 \quad 7$$

(최대공약수) =  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$

103, 247, 343 의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 18, 24, 48 이고, 나머지가 7 이므로 구하는 수는 7 보다 큰 수인 8, 12, 18, 24, 48 입니다. 따라서, 이 중에서 두 번째로 큰 수는 24 입니다.

12. 두 분수 ㉠  $\frac{13}{4}$ , ㉡  $\frac{23}{6}$  중에서  $3\frac{7}{12}$  에 더 가까운 수의 기호는 어느 것입니까?

▶ 답:

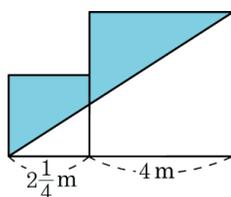
▷ 정답: ㉡

해설

$$\frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}, \quad \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}$$

두 분수의 분모를 12로 통분하면  $(3\frac{3}{12}, 3\frac{10}{12})$  이므로 분자끼리 비교하면 7이 3보다 10에 더 가깝습니다.

13. 한 변의 길이가 각각  $2\frac{1}{4}$  m 와 4 m 인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.

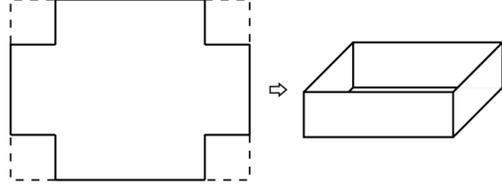


- ①  $4\frac{1}{4}$  m<sup>2</sup>      ②  $8\frac{9}{16}$  m<sup>2</sup>      ③  $12\frac{1}{2}$  m<sup>2</sup>  
 ④  $10\frac{17}{32}$  m<sup>2</sup>      ⑤  $21\frac{1}{16}$  m<sup>2</sup>

**해설**

(색칠한 부분의 넓이)  
 = (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)  
 (두 정사각형의 넓이)  
 =  $(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16}$  (m<sup>2</sup>)  
 (삼각형의 넓이) =  $12\frac{1}{2}$  (m<sup>2</sup>)  
 (색칠한 부분의 넓이)  
 =  $21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$   
 =  $8\frac{9}{16}$  (m<sup>2</sup>)

14. 가로 34 cm, 세로 26 cm인 직사각형 모양의 두꺼운 종이의 네 귀퉁이에서 한 변의 길이가 7 cm인 정사각형을 잘라내어 뚜껑이 없는 상자를 만들었습니다. 이때, 상자의 가로, 세로, 높이를 각각 순서대로 구하십시오.



▶ 답:          cm

▶ 답:          cm

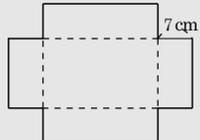
▶ 답:          cm

▷ 정답: 20 cm

▷ 정답: 12 cm

▷ 정답: 7 cm

해설

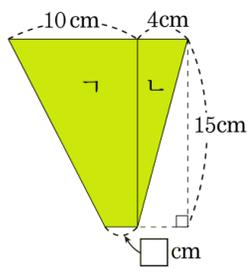


가로 :  $34 - 7 \times 2 = 20$  (cm)

세로 :  $26 - 7 \times 2 = 12$  (cm)

높이 : 7 cm

15. 도형에서 ㄱ의 넓이는 ㄴ의 넓이의 3배입니다.  안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:          cm

▶ 정답: 2 cm

**해설**

$$\begin{aligned} \text{ㄴ의 넓이} &: 4 \times 15 \div 2 = 30(\text{cm}^2) \\ \text{ㄱ의 넓이} &: (10 + \square) \times 15 \div 2 = 30 \times 3 \\ 10 + \square &= 90 \times 2 \div 15 \\ 10 + \square &= 12 \\ \square &= 2(\text{cm}) \end{aligned}$$