

1.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$19 \times 1 = \square, 19 \times 2 = \square, 19 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 38

▷ 정답 : 57

**해설**

19 를 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 19의 배수를 구합니다.  
따라서  $19 \times 1 = 19$ ,  $19 \times 2 = 38$ ,  $19 \times 3 = 57$ 입니다.

2. 두 수의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

28, 36

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

해설

최대공약수를 먼저 구하고 공약수를 구합니다.

$$2 \overline{) 28 \ 36}$$

$$2 \overline{) 14 \ 18}$$

$$7 \ 9$$

$$\text{최대공약수} : 2 \times 2 = 4$$

공약수는 최대공약수의 약수이므로 1, 2, 4입니다.

3. 어떤 두 수의 최대공약수는 24 입니다. 이 두 수의 공약수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:                       개

▷ 정답: 8 개

해설

두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수입니다.  
따라서 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 로 모두 8 개입니다.

4. 두 수의 최소공배수를 구하시오.

56, 72

▶ 답:

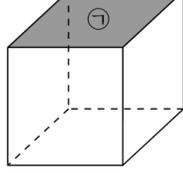
▷ 정답: 504

해설

$$\begin{array}{r} 2) 56 \quad 72 \\ \hline 2) 28 \quad 36 \\ \hline 2) 14 \quad 18 \\ \hline 7 \quad 9 \end{array}$$

56과 72의 최소공배수 :  $2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 9 = 504$

5. 정육면체에서 면㉠을 본 뜬 모양은 어느 것인지 고르시오.



- ① 평행사변형      ② 직사각형      ③ 사다리꼴  
④ 정사각형      ⑤ 마름모

**해설**

크기가 같은 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 정육면체라 합니다.

6. 다음 중 계산 결과가 항상 짝수인 것을 모두 고르시오.

① (짝수)+(짝수)

② (홀수)+(홀수)

③ (짝수)+(홀수)

④ (짝수)+(홀수)+1

⑤ (홀수) $\times$ (홀수)

해설

① 짝수+ 짝수= 짝수

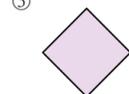
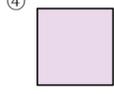
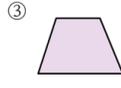
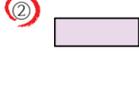
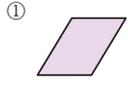
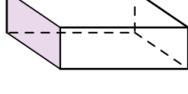
② 홀수+ 홀수=(짝수+1) + ( 짝수+1) = 짝수+2 이므로 짝수

③ 짝수+ 홀수= 짝수+( 짝수+1) = 짝수+1 이므로 홀수

④ 짝수+ 홀수+1 = 짝수+( 짝수+1)+1 = 짝수+2 이므로 짝수

⑤ 홀수 $\times$  홀수는 예를 들어  $3 \times 5 = 15$  이므로 홀수

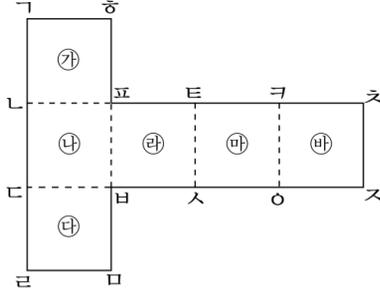
7. 다음 직육면체의 색칠한 면은 실제로 어떤 모양입니까?



**해설**

직육면체에서 색칠한 면은 옆면으로서 실제 모양은 직사각형입니다.

8. 다음 정육면체의 전개도에서 변  $\text{ㅎ}$ 과 맞는 변은 어느 것입니까?



- ① 변  $\text{ㄱㅎ}$                       ② 변  $\text{ㄱㄴ}$                       ③ 변  $\text{ㅌㅋ}$   
 ④ 변  $\text{ㅌ표}$                       ⑤ 변  $\text{ㄴㅇ}$

**해설**

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 변  $\text{ㅎ}$ 과 변  $\text{ㅌ}$ 은 서로 맞닿습니다.

9. 다음 식 중에서 옳은 것을 모두 고르시오.

$$\textcircled{1} \frac{3}{4} = \frac{3+4}{4+4} = \frac{7}{8}$$

$$\textcircled{3} \frac{5}{7} = \frac{5 \times 0}{7 \times 0} = \frac{0}{0}$$

$$\textcircled{5} \frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 4} = \frac{10}{12}$$

$$\textcircled{2} \frac{3}{5} = \frac{3 \times 6}{5 \times 6} = \frac{18}{30}$$

$$\textcircled{4} \frac{15}{18} = \frac{15 \div 3}{18 \div 3} = \frac{5}{6}$$

**해설**

분수의 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 나누어도 크기는 같습니다.

10. 다음 분수를 기약분수로 약분하였습니다. 잘못된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{12} \rightarrow \frac{1}{4}$

②  $\frac{4}{12} \rightarrow \frac{1}{3}$

③  $\frac{5}{15} \rightarrow \frac{1}{3}$

④  $\frac{7}{21} \rightarrow \frac{1}{3}$

⑤  $\frac{21}{42} \rightarrow \frac{7}{14}$

해설

①  $\frac{3}{12} = \frac{3 \div 3}{12 \div 3} = \frac{1}{4}$

②  $\frac{4}{12} = \frac{4 \div 4}{12 \div 4} = \frac{1}{3}$

③  $\frac{5}{15} = \frac{5 \div 5}{15 \div 5} = \frac{1}{3}$

④  $\frac{7}{21} = \frac{7 \div 7}{21 \div 7} = \frac{1}{3}$

⑤  $\frac{21}{42} = \frac{21 \div 3}{42 \div 3} = \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$

11. 1 부터 100 까지의 자연수 중에서 8의 배수는 모두 몇 개입니까?

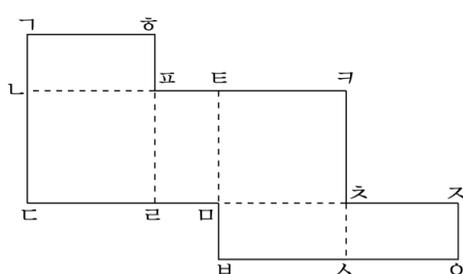
▶ 답:                       개

▷ 정답: 12 개

해설

$100 \div 8 = 12 \cdots 4$   
따라서 12 개입니다.

12. 오른쪽 직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들 때, 점 스와 만나는 점을 쓰시오.



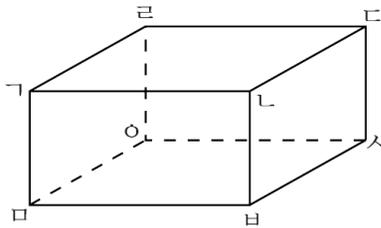
▶ 답:

▶ 정답: 점 디

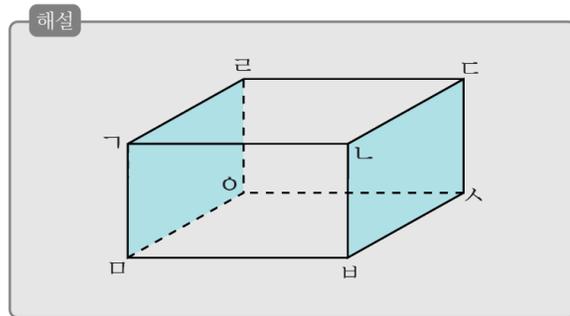
**해설**

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분 브스와 선분 르디 서로 만납니다.  
따라서 점 스와 점 디 만납니다.

13. 다음 직육면체에서 모서리  $\Gamma\text{L}$ 과 수직인 면을 모두 찾으시오.



- ① 면  $\Gamma\text{O}\text{O}\text{K}$      
  ② 면  $\Gamma\text{L}\text{C}\text{K}$      
  ③ 면  $\text{L}\text{H}\text{S}\text{C}$   
 ④ 면  $\Gamma\text{L}\text{H}\text{O}$      
  ⑤ 면  $\text{O}\text{H}\text{S}\text{O}$



14. 다음 분수를 기약분수로 나타내려고 합니다. 어떤 수로 약분하면 됩니까?

$$\frac{20}{60}$$

- ① 2      ② 4      ③ 5      ④ 10      ⑤ 20

**해설**

어떤 분수를 분자와 분모의 최대공약수로 약분하면 기약분수가 됩니다.

20과 60의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 2 \ ) \ 20 \ 60 \\ 2 \ ) \ 10 \ 30 \\ 5 \ ) \ 5 \ 15 \\ \quad 1 \ 3 \end{array}$$

에서  $2 \times 2 \times 5 = 20$  입니다.

15. 세 분수를 가장 작은 분모로 통분할 때, 공통분모를 구하시오.

$$\left(\frac{2}{7}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}\right)$$

▶ 답:

▷ 정답: 105

해설

가장 작은 분모로 통분하므로 세 분수의 분모의 최소공배수를 구합니다.

따라서  $7 \times 3 \times 5 = 105$  입니다.