

1.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{l} 2\text{를 } 1\text{배 한 수} \rightarrow 2 \times 1 = \square \\ 2\text{를 } 2\text{배 한 수} \rightarrow 2 \times 2 = \square \\ 2\text{를 } 3\text{배 한 수} \rightarrow 2 \times 3 = \square \end{array}$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

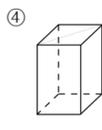
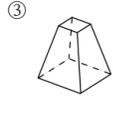
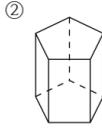
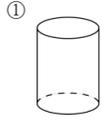
 답: \_\_\_\_\_

2. 세 수  $\square$ ,  $\triangle$ ,  $\star$ 은 다음과 같은 관계가 있다고 합니다. 다음 중 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

$$\square = \star \times \triangle$$

- ①  $\star$ 은  $\square$ 의 배수입니다.
- ②  $\triangle$ 는  $\square$ 의 약수입니다.
- ③  $\square$ 와  $\star$ 의 최대공약수는  $\star$ 입니다.
- ④  $\star$ 과  $\triangle$ 의 최소공배수는  $\star$ 입니다.
- ⑤  $\square$ 와  $\triangle$ 의 최소공배수는  $\square$ 입니다.

3. 다음 직육면체는 어느 것입니까?



4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} = \frac{\square}{20}$$

 답: \_\_\_\_\_

5. 분수를 기약분수로 나타낼 때, 두 분자의 합을 구하시오.

$$\ominus \frac{16}{28} \quad \ominus \frac{12}{30}$$

 답: \_\_\_\_\_

6. 두 분모  $\left(\frac{3}{8}, \frac{5}{12}\right)$  를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 있는 수를 작은 것부터 세 개 쓰시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 두 분수를 통분하려고 할 때, 공통분모는 어느 것으로 하는 것이 좋은지 구하시오.

- ① 두 분수의 분자의 최대공약수
- ② 두 분수의 분모의 최대공약수
- ③ 두 분수의 분자의 최소공배수
- ④ 두 분수의 분모의 최소공배수
- ⑤ 두 분수의 분자의 곱

8. 두 분수를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 있는 수를 작은 것부터 3개 쓰시오.

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

9.  $\frac{13}{18}$  과  $\frac{11}{12}$  을 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 있는 것을 [보기]

보기  
13, 36, 12, 26, 90, 72, 108

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

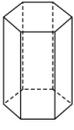
 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 중 정육면체는 어느 것입니까?

①



②



③



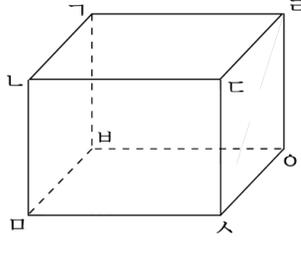
④



⑤

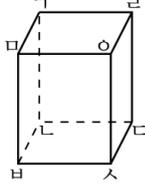


11. 다음 직육면체에서 면  $\square\text{S}\square\text{O}\square\text{B}$ 와 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



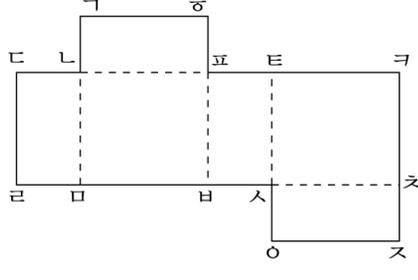
- ① 면  $\square\text{L}\square\text{M}\square\text{H}$       ② 면  $\square\text{L}\square\text{O}\square\text{S}\square$       ③ 면  $\square\text{L}\square\text{K}\square\text{G}$   
 ④ 면  $\square\text{C}\square\text{S}\square\text{O}\square$       ⑤ 면  $\square\text{G}\square\text{H}\square\text{O}\square$

12. 다음 직육면체에서 모서리  $\alpha\beta$ 와 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.



- ① 모서리 가나      ② 모서리 나다      ③ 모서리 다라  
 ④ 모서리 라바      ⑤ 모서리 바사

13. 다음 직육면체의 전개도에서 면 표사테에 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 면 ㄴㅍㅅㅈ      ② 면 ㄱㄴㅍㅎ      ③ 면 ㅅㅇㅅㅅ  
 ④ 면 ㄷㄹㅁㄴ      ⑤ 면 ㅈㅅㅈㅋ

14. 다음 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

$\frac{24}{60}$
-----------------

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 6      ⑤ 8

15. 다음 중 기약분수를 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{3}{4}$

③  $\frac{4}{6}$

④  $\frac{21}{42}$

⑤  $\frac{16}{48}$

16. 분수를 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 것 입니다. 통분이  
바르지 않은 것을 고르시오.

$$\textcircled{1} \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{5}{15}, \frac{6}{15}\right) \qquad \textcircled{2} \left(\frac{9}{14}, \frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{56}, \frac{24}{56}\right)$$

$$\textcircled{3} \left(\frac{2}{7}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{28}, \frac{21}{28}\right) \qquad \textcircled{4} \left(\frac{4}{9}, \frac{10}{27}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{27}, \frac{10}{27}\right)$$

$$\textcircled{5} \left(\frac{1}{8}, \frac{2}{11}\right) \rightarrow \left(\frac{11}{88}, \frac{16}{88}\right)$$

17. 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 두 분수를 바르게 통분한 것은 어느 것입니까?

- ①  $\left(\frac{5}{9}, \frac{4}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{63}, \frac{28}{63}\right)$       ②  $\left(\frac{5}{6}, \frac{4}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{24}{30}\right)$   
③  $\left(\frac{8}{15}, \frac{7}{25}\right) \rightarrow \left(\frac{40}{75}, \frac{35}{75}\right)$       ④  $\left(\frac{11}{20}, \frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{33}{60}, \frac{24}{60}\right)$   
⑤  $\left(\frac{7}{9}, \frac{4}{11}\right) \rightarrow \left(\frac{63}{99}, \frac{44}{99}\right)$

18. 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분하였습니다. 잘못된 것을 고르시오.

①  $\left(\frac{5}{6}, \frac{7}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{54}, \frac{42}{54}\right)$

②  $\left(\frac{7}{12}, \frac{11}{16}\right) \rightarrow \left(\frac{28}{48}, \frac{33}{48}\right)$

③  $\left(1\frac{2}{3}, 3\frac{7}{15}\right) \rightarrow \left(1\frac{10}{15}, 3\frac{7}{15}\right)$

④  $\left(2\frac{5}{6}, 3\frac{4}{21}\right) \rightarrow \left(2\frac{35}{42}, 3\frac{8}{42}\right)$

⑤  $\left(\frac{7}{25}, \frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{75}, \frac{50}{75}\right)$

19.  $\frac{1}{6}$  과  $\frac{5}{8}$  를 최소공배수를 이용하여 통분하려고 합니다.  안에  
알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \frac{6}{3} \frac{8}{4} \\ \hline \end{array}$$

분모 6과 8의 최소공배수 :

 답: \_\_\_\_\_

20.  $\left(\frac{2}{5}, \frac{1}{7}\right)$  을 최소공배수로 통분하여 두 분자를 차례로 쓰시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음 분수 중 크기가 다른 분수는 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{3}$

②  $\frac{6}{9}$

③  $\frac{8}{12}$

④  $\frac{10}{15}$

⑤  $\frac{14}{24}$

22. 학생들에게 지우개 52개를 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다.

나누어 줄 수 있는 학생 수를 모두 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

23. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

- ① 28      ② 64      ③ 14      ④ 12      ⑤ 24

24. 가로가 64m, 세로가 104m인 직사각형 모양의 꽃밭을 남은 부분이 없이 가장 큰 정사각형 모양의 땅으로 나누려고 합니다. 한 변의 길이를  $\textcircled{A}$ , 만들 수 있는 개수를  $\textcircled{B}$ 라고 할 때,  $\textcircled{A}+\textcircled{B}$ 의 값을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

25. 가로, 세로가 각각 24cm, 36cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라서 남는 부분이 없이 같은 크기의 정사각형을 가장 크게 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 cm 로 하면 됩니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

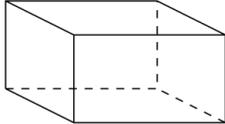
26. 사과 48 개, 배 80 개를 남김없이 봉지에 같은 개수씩 넣으려고 합니다. 봉지의 수를 가장 많게 하려면, 한 봉지에 넣을 수 있는 사과의 수를  $\textcircled{\text{A}}$ , 배의 수를  $\textcircled{\text{B}}$ 라고 할 때,  $\textcircled{\text{A}} + \textcircled{\text{B}}$ 의 값을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

27. 공책 45권과 연필 63자루를 될 수 있는 한 많은 학생에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니까?

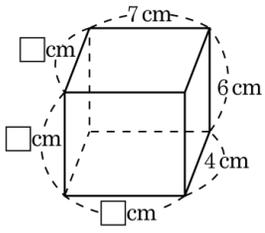
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

28. 다음 직육면체에서 모서리의 수는 꼭짓점의 수보다 몇 개 더 많습니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

29.  안에 알맞은 수를 위에서 부터 차례대로 써넣으시오.



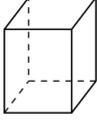
▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

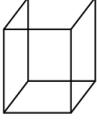
▶ 답: \_\_\_\_\_

30. 다음 중 직육면체의 겨냥도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?

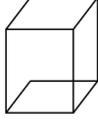
①



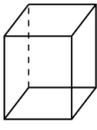
②



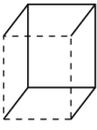
③



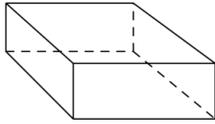
④



⑤

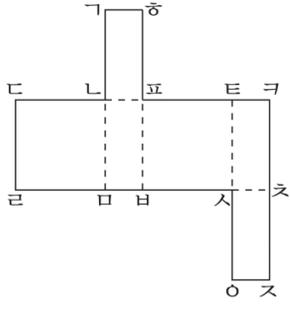


31. 다음과 같이 직육면체의 모양을 잘 알 수 있게 그린 그림을 무엇이라고 합니까?



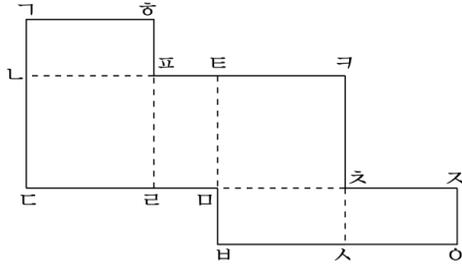
▶ 답: \_\_\_\_\_

32. 다음 전개도를 접어서 직육면체를 만들었을 때, 변 오스와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



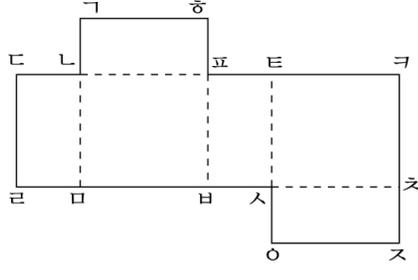
▶ 답: 변 \_\_\_\_\_

33. 오른쪽 직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들 때, 점 A와 만나는 점을 쓰시오.



▶ 답: 점 \_\_\_\_\_

34. 다음 전개도로 직육면체를 만들 때, 점  $\alpha$ 와 만나는 점을 쓰시오.



▶ 답: 점 \_\_\_\_\_

35. 2, 3, 5 는 약수가 1 과 자기 자신뿐인 수입니다. 50 부터 70 까지의 수 중에서 이와 같은 수를 모두 찾아 작은 수부터 차례대로 쓰시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

36. 두 수 가, 나 의 최대공약수와 최소공배수를 차례대로 구하시오.

가 =  $3 \times 3 \times 5$ , 나 =  $2 \times 3 \times 5$   
최대공약수 : , 최소공배수 :

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

37. A,B 두 수를 다음과 같이 나타내었습니다. 이 두 수의 최대공약수와 최소공배수를 구하시오.(단, 차례대로 쓰시오.)

$$A = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5$$
$$B = 2 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7$$

최대공약수 : , 최소공배수 :

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

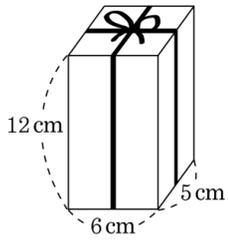
38. 8과 14의 공배수 중에서 300에 가장 가까운 수를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

39. 고속 버스 터미널에서 버스가 대전행은 15 분, 광주행은 6 분마다 출발한다고 합니다. 오전 8 시에 대전과 광주로 가는 첫차가 동시에 출발한다면, 다섯째 번으로 동시에 출발하는 시각은 언제입니까?

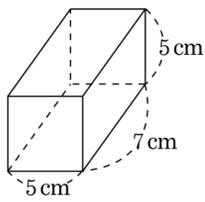
▶ 답: 오전 \_\_\_\_\_ 시

40. 그림과 같이 직육면체 모양의 상자에 리본을 둘렀습니다. 매듭을 만드는 데 45 cm가 들었다면, 필요한 리본의 길이는 모두 몇 cm가 되겠습니까?



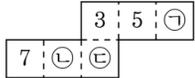
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

41. 다음 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

42. 그림과 같은 정육면체의 전개도를 가지고 주사위를 만들려고 합니다. 이 주사위에서 서로 마주 보는 면의 숫자의 합이 항상 9가 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

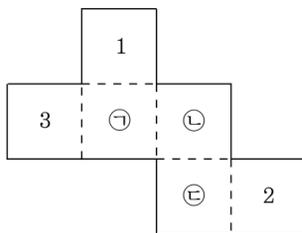


▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

43. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 서로 평행인 면의 수의 합이 7이 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

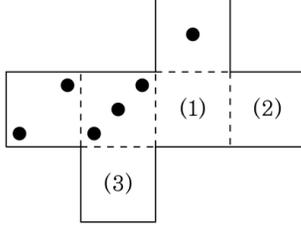


▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

44. 아래 정육면체의 전개도에서 서로 평행인 두 면의 눈의 합은 7입니다. 빈 곳에 알맞게 눈을 그려 넣으려고 합니다. 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

45. 분모와 분자의 합이 45 이고, 약분하면  $\frac{4}{5}$  가 되는 분수를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

46.  $\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{16}\right)$  을 통분할 때 분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 16

② 30

③ 48

④ 96

⑤ 128