1. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 고른 것은 어느 것입니까?

(1) (20, 48)의 최대공약수 □,
최소공배수 □
(2) (36, 30)의 최대공약수 □,
최소공배수 □

① (1) 4, 240 (2) 18, 240

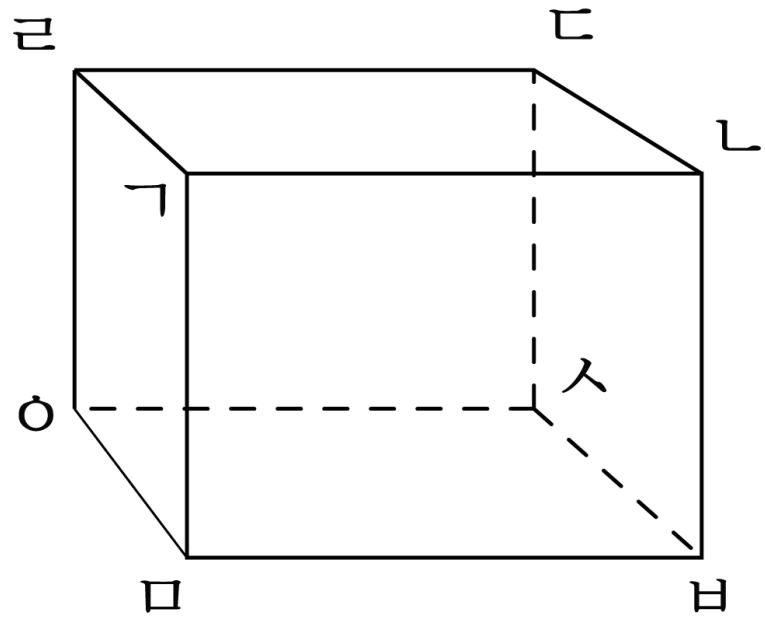
② (1) 6, 180 (2) 18, 180

③ (1) 4, 240 (2) 6, 180

④ (1) 6, 240 (2) 18, 240

⑤ (1) 4, 180 (2) 6, 180

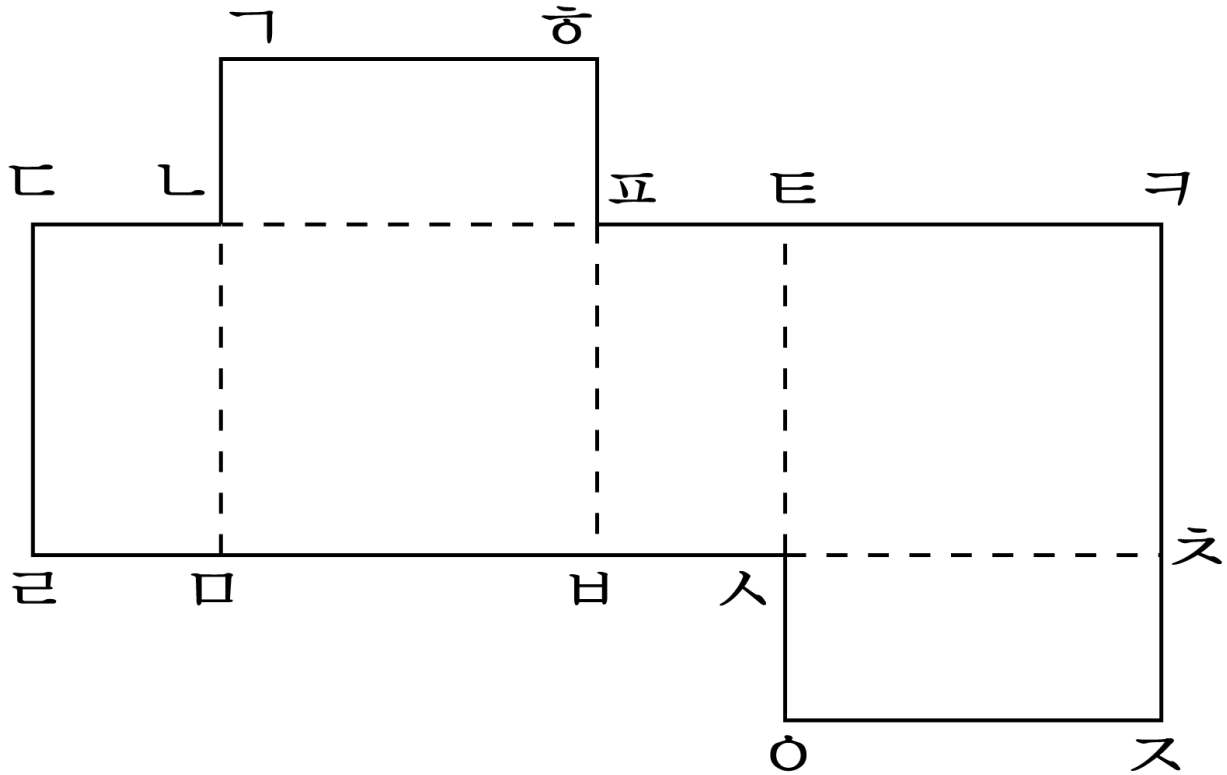
2. 다음 직육면체를 보고, 모서리 ㄹㅇ과 평행인 모서리를 모두 찾으시오.



① 모서리 ㅇㅅ ② 모서리 ㄱㅁ ③ 모서리 ㄴㄷ

④ 모서리 ㄴㅂ ⑤ 모서리 ㄷㅅ

3. 다음과 같은 직육면체의 전개도에서 면 ㅅㅇㅈㅊ과 평행인 면은 어느 면입니까?



① 면 ㄷㄹㅁㄴ ② 면 ㄱㄴㅍㅎ ③ 면 ㅍㅂㅅㅌ

④ 면 ㅌㅅㅊㅋ ⑤ 면 ㅅㅇㅈㅊ

4. 다음 식 중에서 옳은 것을 모두 고르시오.

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

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

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

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

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

5. 기약분수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{5}{7}$ ④ $\frac{6}{8}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

6. 가로가 3cm, 세로가 6cm 인 직사각형 모양의 종이를 한 변의 길이가 1cm 인 정사각형으로 잘라 겹치지 않게 모두 이어 붙여 여러 가지 모양의 직사각형을 만들었습니다. 만들 수 있는 직사각형은 모두 몇 개입니까? (단, 돌린 모양이 같은 직사각형은 같은 것으로 생각합니다.)

답: _____ 개

7. 28의 배수 중에서 가장 큰 세 자리 수를 구하시오.

답: _____

8. 자연수 중에서 서로 연속해 있는 세 수의 곱을 구하면 짝수입니까, 홀수입니까?

답: _____

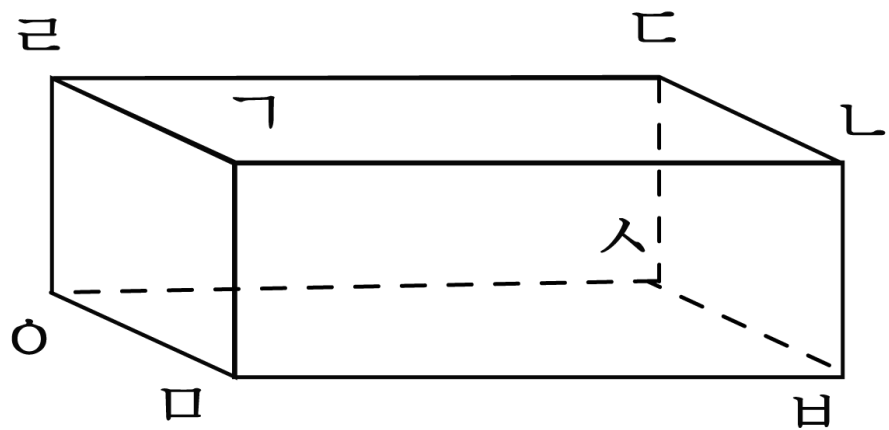
9. 가로 70 cm, 세로 112 cm인 직사각형 모양의 천을 남는 부분 없이 똑같은 크기로 잘라 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 모두 몇 가지 종류의 정사각형을 만들 수 있겠습니까?

답: _____ 가지

10. 사과 48 개, 배 80 개를 남김없이 봉지에 같은 개수씩 넣으려고 합니다. 봉지의 수를 가장 많게 하려면, 한 봉지에 넣을 수 있는 사과의 수를 ㉠, 배의 수를 ㉡라고 할 때, ㉠ + ㉡의 값을 구하시오.

답: _____

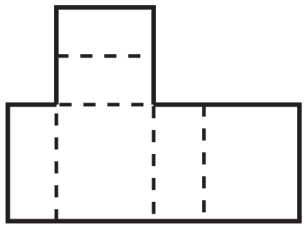
11. 다음 직육면체를 보고, 보이는 면을 모두 쓰시오.

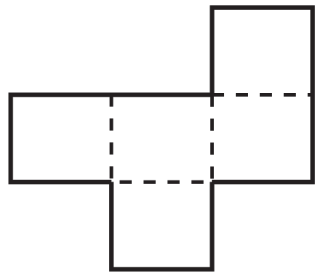


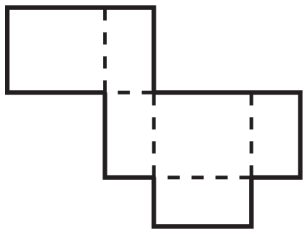
① 면 ㄱㄴㄷㄹ　② 면 ㄱㅁㅂㄴ　③ 면 ㄹㅇㅅㄷ

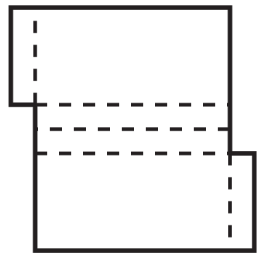
④ 면 ㄹㅇㅁㄱ　⑤ 면 ㅇㅁㅂㅅ

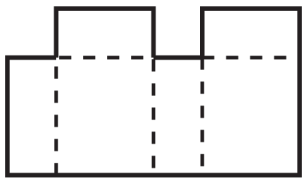
12. 직육면체의 전개도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

13. 다음을 계산할 때, 두 빈 칸의 합을 구하시오.

(1) $\frac{3}{10} + \frac{5}{12} = \frac{\square}{60}$

(2) $\frac{1}{12} + \frac{11}{18} = \frac{\square}{36}$

답: _____

14. 용희는 피자를 9 등분하여 4 조각을 먹었고, 동생은 똑같은 크기의 피자를 10 등분하여 3 조각을 먹었습니다. 누가 얼마나 더 많이 먹었습니까?

① 동생, $\frac{3}{10}$ ② 용희, $\frac{3}{10}$ ③ 동생, $\frac{17}{90}$

④ 용희, $\frac{13}{90}$ ⑤ 동생, $\frac{13}{90}$

15. 25보다 작은 자연수 중에서 52를 이 수로 나누면 나머지가 항상 2가 된다고 합니다. 이와 같은 자연수를 모두 구하시오.

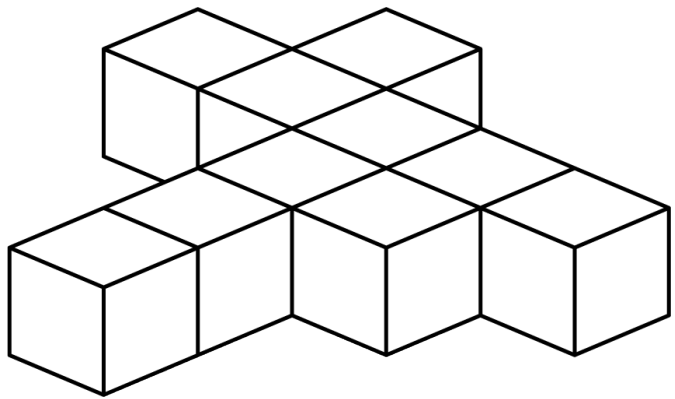
답: _____

답: _____

16. 둘레의 길이가 360m 인 화단에 30m 간격으로 꽃나무를 심고, 꽃을 심은 곳에서 15m 간격으로 자연 보호 팻말을 세우기로 하였습니다. 꽃과 팻말이 겹치는 부분에는 꽃을 심기로 하였습니다. 자연 보호 팻말은 몇 개 필요하겠습니까?

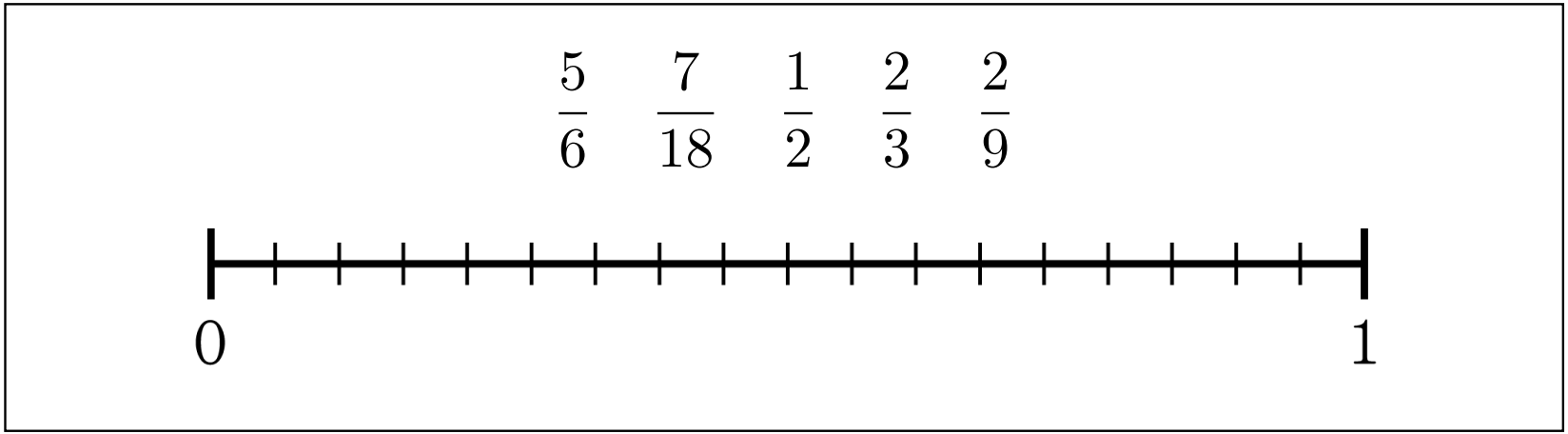
답: _____ 개

17. 다음 그림과 같이 쌓기나무 10개를 붙인 도형의 바깥쪽의 모든 면을 색칠하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어 놓았을 때, 4면이 색칠되어 있는 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



답: _____ 개

18. 분수들을 수직선에 작은 분수부터 차례로 늘어놓을 때 왼쪽에서 두 번째에 올 분수를 구하시오.



① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{7}{18}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{2}{9}$

19. $\frac{2}{5}$ 보다 크고 $\frac{3}{4}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 20 인 기약분수를 모두 구하시오.

답 : _____

답 : _____

답 : _____

20. 아버지께서는 담을 페인트로 칠하셨습니다. 파란색 페인트 $2\frac{1}{4}\,\mathrm{L}$ 와 흰색 페인트 $3\frac{1}{2}\,\mathrm{L}$ 에서 일정량을 사용하고 나니 파란색 페인트 $1\frac{1}{2}\,\mathrm{L}$ 와 흰색 페인트 $1\frac{3}{5}\,\mathrm{L}$ 가 남았습니다. 담을 칠하는 데 사용한 페인트는 모두 몇 L 입니까?

① $2\frac{3}{4}\,\mathrm{L}$ ② $2\frac{13}{20}\,\mathrm{L}$ ③ $2\frac{3}{5}\,\mathrm{L}$

④ $2\frac{11}{20}\,\mathrm{L}$ ⑤ $2\frac{1}{2}\,\mathrm{L}$

21. 다음은 어떤 두 수의 최대공약수와 최소공배수를 구하는 과정입니다. 다음 설명 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{r|l} 2 & \bigstar \quad \square \\ \hline 3 & \triangle \quad \circledcirc \\ \hline 5 & \bigcirc \quad \lozenge \\ \hline & 2 \quad 3 \end{array}$$

① $\bigcirc$는 2 와 5 의 배수입니다.

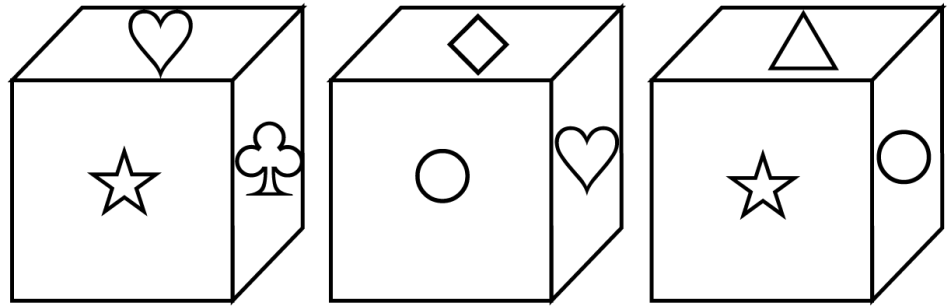
② $\circledcirc$는 15 의 배수이어야 합니다.

③ $\triangle$와 $\circledcirc$의 최대공약수는 15 입니다.

④ $\bigstar$와 $\circledcirc$의 공약수는 1, 2, 3, 6 입니다.

⑤ $\square$는 $\lozenge$의 배수입니다.

22. 다음은 서로 다른 6개의 그림이 그려져 있는 정육면체를 세 방향에서 본 그림입니다. 다음 그림과 서로 마주 보는 그림을 □ 안에 그려 넣으시오.



(1) ☆-□, (2) ♡-□, (3) ○-□

① (1) ◇ (2) ♧ (3) △

② (1) △ (2) ◇ (3) ♧

③ (1) ♧ (2) △ (3) ◇

④ (1) ◇ (2) △ (3) ♧

⑤ (1) △ (2) ♧ (3) ◇

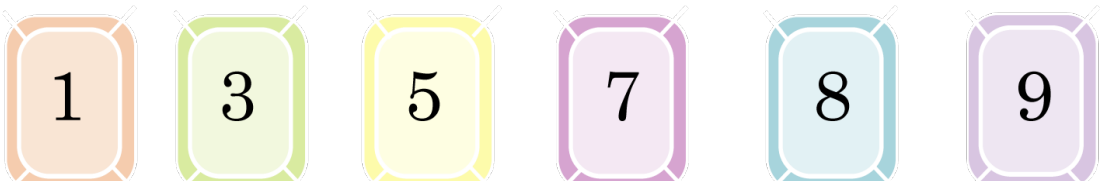
23. $\frac{1}{3}$ 보다 크고 $1\frac{6}{7}$ 보다 작으며, 분모가 21 인 분수 중에서 기약분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

답: _____ 개

24. 길이가 각각 $5\frac{1}{12}$ cm, $4\frac{5}{6}$ cm , $7\frac{2}{5}$ cm 인 색 테이프를 4 mm씩 겹쳐지게 하여 이으려고 합니다. 이은 세 개의 색 테이프의 길이는 몇 cm 입니까?

답: _____ cm

25. 다음 숫자 카드 6장을 사용하여 대분수 2개를 만들었을 때, 두 대분수의 차가 가장 작을 때 그 차를 구하시오.



답: _____