

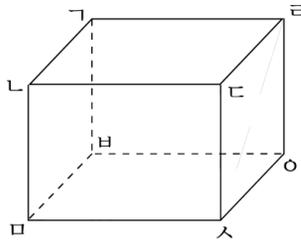
1. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① (12, 60)      ② (35, 42)      ③ (56, 32)  
④ (27, 45)      ⑤ (32, 40)

해설

① 12   ② 7   ③ 8   ④ 9   ⑤ 8

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

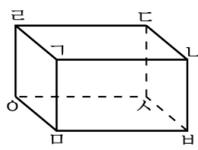


- ① 면  $\square\text{L}\square\text{O}\square$       ② 면  $\square\text{L}\square\text{S}\square$       ③ 면  $\square\text{L}\square\text{R}\square$   
④ 면  $\square\text{S}\square\text{O}\square$       ⑤ 면  $\square\text{R}\square\text{O}\square$

해설

한 면에 수직인 면은 4개씩 있습니다.

3. 다음 직육면체를 보고, 모서리  $\Gamma\Delta$ 와 평행인 모서리를 모두 찾으시오.

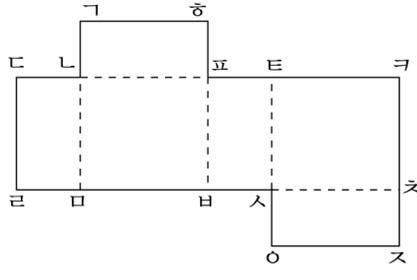


- ① 모서리 ㅇㅁ      ② 모서리 르ㅇ      ③ 모서리 ㄴㄷ  
④ 모서리 ㄴㅂ      ⑤ 모서리 ㄷㅁ

**해설**

모서리  $\Gamma\Delta$ 와 평행한 모서리는 모서리 르ㅇ, 모서리 ㄴㅂ, 모서리 ㄷㅁ이 있습니다.

4. 다음과 같은 직육면체의 전개도에서 면  $\text{스스}$ 와 평행인 면은 어느 면입니까?



- ① 면  $\text{ㄷㄹㅁㄴ}$       ② 면  $\text{ㄱㄴ표ㅎ}$       ③ 면  $\text{표ㅂㅅㅌ}$   
 ④ 면  $\text{ㅌㅅㅈㅋ}$       ⑤ 면  $\text{스스}$

**해설**

직육면체의 전개도에서 면  $\text{스스}$ 와 평행인 면은 마주 보는 면인 면  $\text{ㄱㄴ표ㅎ}$ 입니다.

5. 안의 수를 공통분모로 하여 분수를 통분하여 차례대로 쓰시오.

$$\left(\frac{11}{13}, \frac{3}{4}\right) \quad \boxed{52}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{44}{52}$

▷ 정답:  $\frac{39}{52}$

해설

두 분수의 분모를  $\square$ 안의 수와 같게 만들어 주면 됩니다.

$$\frac{11 \times 4}{13 \times 4} = \frac{44}{52}, \quad \frac{3 \times 13}{4 \times 13} = \frac{39}{52}$$

6. 다음과 같은 세 자리 수가 5의 배수가 되는 경우는 몇 가지입니까?

3 □ □

▶ 답:                         가지

▶ 정답: 20 가지

**해설**

5의 배수는 0이나 5로 끝나는 수입니다.  
300 ~ 399까지 5의 배수를 구하면  
 $100 \div 5 = 20$ (가지)입니다.

7. 어떤 자연수를 4로 나누어도, 6으로 나누어도, 8로 나누어도 나머지가 모두 3이 됩니다. 100보다 작은 수 중에서 이와 같은 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:                       개

▶ 정답: 4개

**해설**

4, 6, 8의 100보다 작은 공배수에 3을 더한 수입니다.  
4, 6, 8의 최소공배수 → 24  
따라서 27, 51, 75, 99 → 4(개) 입니다.

8. 7분마다 한 번씩 울리는 벨, 15분마다 울리는 벨, 5분마다 울리는 벨의 세 가지 종류가 있습니다. 오후 2시 정각에 처음으로 세 개의 벨이 동시에 울렀다면 다음 번 동시에 울리는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

- ① 2시 15분      ② 2시 35분      ③ 3시 5분  
④ 3시 45분      ⑤ 4시 25분

해설

세 가지 벨이 다음 번에 동시에 울리는 것은 7, 15, 5의 최소공배수만큼의 시간이 흐른 뒤입니다. 따라서 7분, 15분, 5분의 최소공배수는 105분 즉, 1시간 45분 후에 세 벨이 동시에 울립니다.

9. 직육면체에서 길이가 같은 모서리는 적어도 몇 개 있습니까?

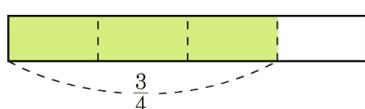
▶ 답:                       개

▷ 정답: 4개

해설

직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4 개씩 3 쌍 있습니다.

10. 다음 막대에서 색칠한 부분은 전체의  $\frac{3}{4}$ 입니다. 이 막대를 12등분한다면 색칠한 부분은 얼마인지 분수로 나타내시오.



▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{9}{12}$

해설

전체를 12등분하면 분모는 12이어야 합니다.

색칠한 부분의 크기는 변하지 않으므로

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12} \text{입니다.}$$