

1. 18의 약수가 아닌 수는 어느 것입니까?

- ① 1      ② 2      ③ 5      ④ 9      ⑤ 18

해설

18의 약수는 18을 나누면 나누어떨어지게 합니다.

- ①  $18 \div 1 = 18$   
②  $18 \div 2 = 9$   
③  $18 \div 5 = 3 \cdots 3$   
④  $18 \div 9 = 2$   
⑤  $18 \div 18 = 1$

2. 다음 중 두 수가 서로 배수와 약수의 관계가 되는 것을 모두 찾으시오.

① (6, 32)

② (48, 14)

③ (26, 52)

④ (19, 95)

⑤ (116, 21)

해설

①  $32 \div 6 = 6 \cdots 2$

②  $48 \div 14 = 3 \cdots 6$

③  $52 \div 26 = 2$

④  $95 \div 19 = 5$

⑤  $116 \div 21 = 5 \cdots 11$

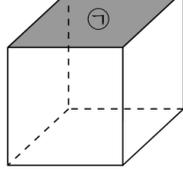
3. 다음은 짝수와 홀수에 대한 설명이다. 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 2의 배수는 모두 짝수이다.
- ② 모든 짝수는 1을 약수로 가진다.
- ③ 2의 배수보다 1 큰 수는 항상 짝수이다.
- ④ 홀수는 2로 나누었을 때, 나머지가 1이 된다.
- ⑤ 어떤 수가 짝수인지, 홀수인지 알려면 일의 자리만으로 판단할 수 없다.

**해설**

- ③ 2의 배수는 짝수이고 그보다 1 큰 수는 항상 홀수이다.
- ⑤ 일의 자리가 0 또는 2의 배수이면 그 수는 짝수이고 일의 자리가 0 또는 2의 배수가 아니면 그 수는 홀수이다.

4. 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.

5. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

- ① 12      ② 25      ③ 18      ④ 40      ⑤ 36

해설

- ① 12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6 개  
② 25의 약수 : 1, 5, 25 → 3 개  
③ 18의 약수 : 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6 개  
④ 40의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8 개  
⑤ 36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 → 9 개

6. 7의 배수는 어느 것입니까?

- ① 4402    ② 5608    ③ 1289    ④ 5068    ⑤ 1340

해설

7로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾습니다.

①  $4402 \div 7 = 628 \cdots 6$

②  $5608 \div 7 = 801 \cdots 1$

③  $1289 \div 7 = 184 \cdots 1$

④  $5068 \div 7 = 724$

⑤  $1340 \div 7 = 191 \cdots 3$

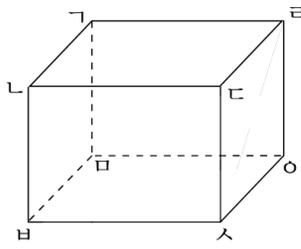
7. 어떤 두 수의 최대공약수가 24이라고 한다. 다음 중 두 수의 공약수가 될 수 없는 수를 모두 고르시오.

① 2      ② 5      ③ 6      ④ 9      ⑤ 24

**해설**

두 수의 공약수는 24의 약수입니다.  
24의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24  
→ 5와 9는 공약수가 될 수 없습니다.

8. 다음 도형에서 면  $\perp$ 면과 수직인 면을 잘못 말한 것을 찾으시오.

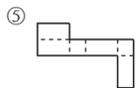
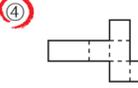
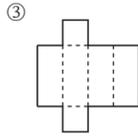
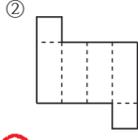
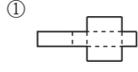


- ① 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면    ② 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면    ③ 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면  
④ 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면    ⑤ 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면

**해설**

면  $\perp$ 면과 수직을 이루는 면은 면  $\perp$ 면, 면  $\perp$ 면, 면  $\perp$ 면, 면  $\perp$ 면이 있습니다. 또한 면  $\perp$ 면은 면  $\perp$ 면과 평행한 면입니다.

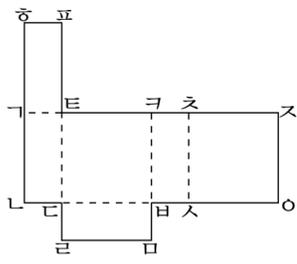
9. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

④ 서로 맞닿는 변의 길이가 다릅니다.

10. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 선분  $\text{ㅎ}$ 과 맞는 선분은 어느 것입니까?

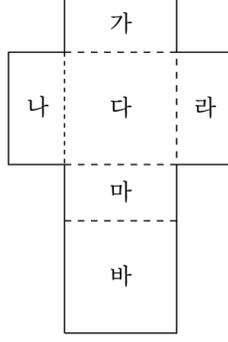


- ① 선분  $\text{ㅅ}$       ② 선분  $\text{ㅁ}$       ③ 선분  $\text{스}$   
 ④ 선분  $\text{ㄴ}$       ⑤ 선분  $\text{ㅁ}$

**해설**

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을 때 선분  $\text{표}$ 와 선분  $\text{ㅎ}$ 은 서로 맞닿습니다.

11. 다음 직육면체의 전개도에서 면 가와 평행인 면은 어떤 것입니까?



- ① 면나    ② 면다    ③ 면라    ④ 면마    ⑤ 면바

**해설**

직육면체에서 서로 평행한 면은 서로 모양이 같습니다.  
따라서 면 가와 평행인 면은 면 마입니다.

12. 영희네 마당에는 68개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 4개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 없는 것을 고르시오.

- ① 8줄    ② 16줄    ③ 24줄    ④ 32줄    ⑤ 64줄

해설

$$68 - 4 = 64,$$

즉, 64의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 이므로  
8, 16, 32, 64 개씩 줄을 만들었습니다.

13. 백의 자리의 숫자가 5인 세 자리 수 중에서 가장 큰 3의 배수를 구하시오.

- ① 595      ② 596      ③ 597      ④ 598      ⑤ 599

해설

3의 배수는 각 자리 숫자의 합이 3의 배수이면 그 수는 3의 배수입니다.  
따라서 597이 가장 큰 3의 배수입니다.

14. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?

- ① 직육면체는 정육면체이다.
- ② 직육면체의 모서리의 길이는 모두 같다.
- ③ 정육면체의 모든 면의 크기는 다를 수 있다.
- ④ 직육면체는 꼭짓점이 6개 있다.
- ⑤ 직육면체의 모서리의 수는 12개이다.

**해설**

- ① 정육면체는 직육면체라고 할 수 있지만 직육면체는 정육면체라고 할 수 없습니다.
- ② 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.
- ③ 정육면체는 크기가 같은 6개의 정사각형으로 둘러싸인 도형입니다.
- ④ 꼭짓점은 8개입니다.

15. 다음 중 직육면체의 겨냥도 그리는 방법을 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 6개의 면은 모두 합동입니다.
- ② 마주 보는 모서리는 모두 평행하게 나타냅니다.
- ③ 보이지 않는 면의 모서리는 모두 실선으로 나타냅니다.
- ④ 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.
- ⑤ 보이는 모서리는 모두 점선으로 나타냅니다.

**해설**

평행인 모서리는 평행이 되게 그리고, 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.