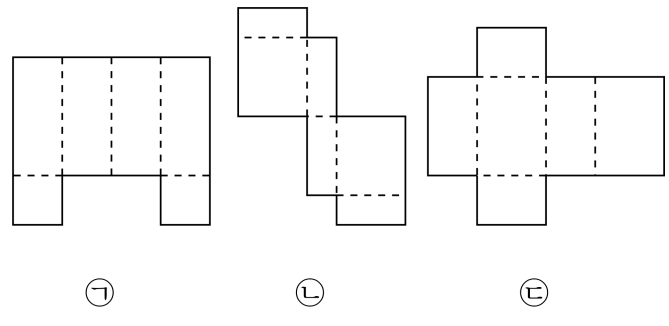


1. 다음 전개도 중에서 직육면체의 전개도를 찾으시오.



㉠

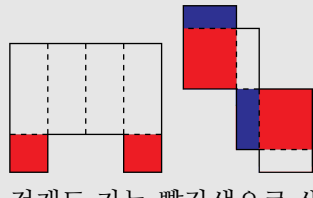
㉡

㉢

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설



전개도 가는 빨간색으로 색칠한 부분이 서로 겹칩니다. 또한 전개도 나는 같은 색으로 된 면이 서로 평행합니다. 평행한 두 면은 모양이 같아야하는데 그렇지 않습니다. 따라서 전개도 가, 나는 직육면체의 전개도가 될 수 없습니다.

2. 한 모서리의 길이가 7cm 인 정육면체의 전개도를 그릴 때, 실선으로 그려야 하는 부분의 길이와 점선으로 그려야 하는 부분의 길이의 차를 구하시오.

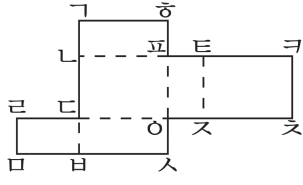
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 63cm

해설

정육면체의 전개도에서 실선으로 그려야 하는 선분은 14 개,
점선으로 그려야 하는 선분은 5개입니다.
따라서 선분의 수의 차가 $14 - 5 = 9$ (개)이므로 구하려는 길이는
 $7 \times 9 = 63(\text{cm})$ 입니다.
또는 $(14 \times 7) - (5 \times 7) = 98 - 35 = 63(\text{cm})$ 입니다.

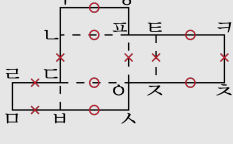
3. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었습니다. 변 ㄷ 과 길이가 같은 변을 모두 찾으면 어느 것입니까?



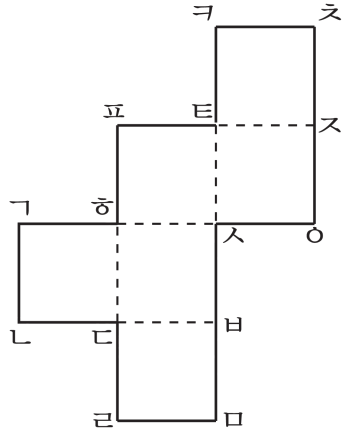
- ① 변 ㅅ ㅇ
- ② 변 ㄱ ㅎ
- ③ 변 ㅂ ㅅ
- ④ 변 ㅇ ㅂ
- ⑤ 변 ㅋ ㅅ

해설

전개도를 접어 만나는 변과 평행인 변의 길이가 같습니다.



4. 다음 전개도를 접어 정육면체를 만들 때, 점 **ㄷ**과 만나는 점을 모두 고르시오.

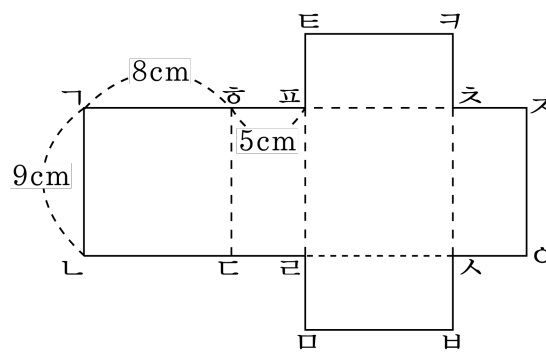


- ① 점 표 ② 점 ㄱ ③ 점 ㄴ ④ 점 ㄹ ⑤ 점 ㅁ

해설

전개도를 접어 정육면체를 만들면, 선분 **ㄷ스**와 선분 **ㄹㅁ**이 만납니다.
따라서 점 **ㄷ**과 점 **ㄹ**이 만납니다.
또한 선분 **ㄷㄹ**과 선분 **ㄷㄴ**이 만나서 점 **ㄹ**(점 **ㄷ**)과 점 **ㄴ**이 만납니다.

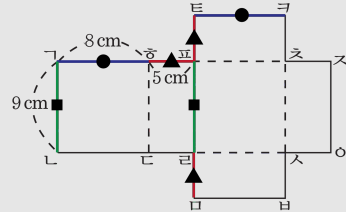
5. 다음 직육면체의 전개도에서 직사각형 Γ 의 둘레는 몇 cm
입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답 : 54cm

해설



직육면체의 전개도에서 같은 기호가 그려진 부분의 길이는 서로 같습니다.

따라서 직사각형 $\square ABCD$ 의 둘레는 $(8 + 5 + 9 + 5) \times 2 = 54(\text{cm})$ 입니다.