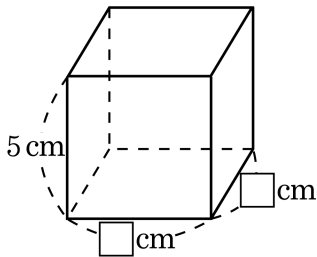


1. 다음은 정육면체입니다. 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

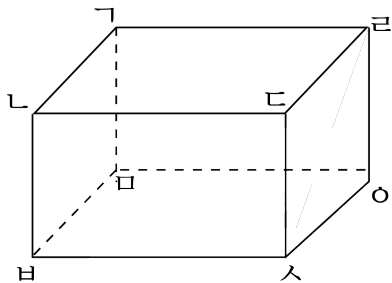
cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

정육면체는 모든 면이 정사각형으로 되어있습니다.
따라서 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같습니다.

2. 다음 직육면체에서 면 Γ Δ Θ Σ 와 이웃하지 않는 면은 어느 것입니까?



① 면 Γ Δ Θ Σ

② 면 Δ Θ Σ Λ

③ 면 Θ Σ Λ Π

④ 면 Δ Σ Λ Π

⑤ 면 Γ Θ Λ Π

해설

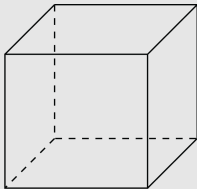
직육면체에서 이웃하지 않는 면은 평행인 면입니다.

3. 직육면체에서 한 면과 만나는 면은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4개

해설



위의 직육면체에서 보면 한면과 만나는 면은 모두 4개입니다.

4. 직육면체에서 각 면을 본 뜬 모양은 어떤 도형인지 고르시오.

① 평행사변형

② 직사각형

③ 마름모

④ 사다리꼴

⑤ 직각삼각형

해설

직육면체는 직사각형 6개로 이루어진 도형입니다.

5. 직육면체의 겨냥도를 그리는 방법에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

① 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.

② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

③ 모든 면은 합동이 되게 그립니다.

④ 모서리는 모두 실선으로 그립니다.

⑤ 모서리는 모두 점선으로 그립니다.

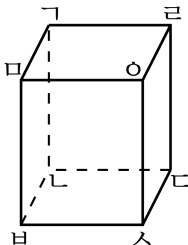
해설

① 마주 보는 면은 평행이 되게 그립니다.

③ 모든 면이 합동은 아닙니다.

④ ⑤ 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

6. 다음 직육면체에서 모서리 ㄱㅅ과 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.



① 모서리 ㄱㅅ

② 모서리 ㄷㅈ

③ 모서리 ㄷㅊ

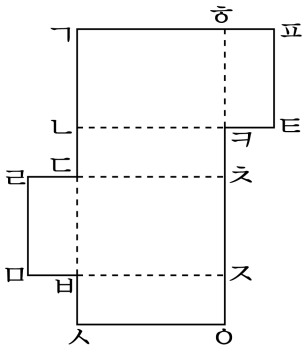
④ 모서리 ㄴㅈ

⑤ 모서리 ㅅㅈ

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로
모서리 ㄱㅅ과 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

7. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었습니다. 변 $\Gamma\Delta$ 와 길이가 같은 변을 모두 찾으시오.



① 변 표ㅅ

② 변 ㄴㄷ

③ 변 ㄱㅎ

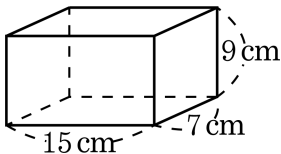
④ 변 ㄹㅁ

⑤ 변 스ㅇ

해설

전개도를 접어 만나는 변과 평행인 변의 길이가 같습니다.

8. 다음 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합을 구하시오.



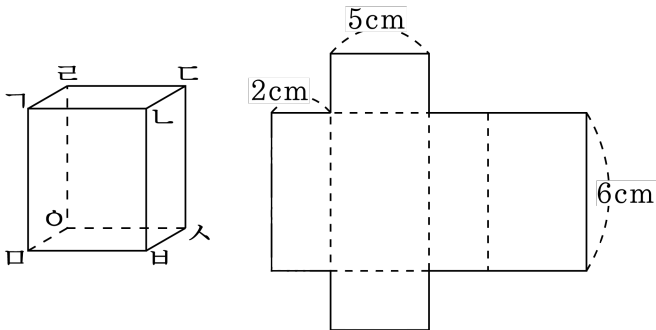
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 31 cm

해설

$$15 + 7 + 9 = 31(\text{cm})$$

9. 다음은 직육면체와 그 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 :

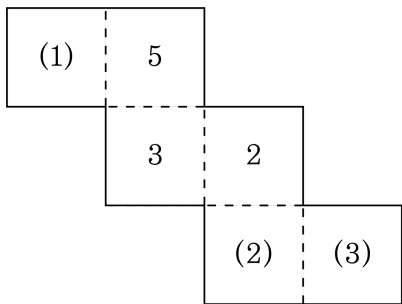
cm

▶ 정답 : 48 cm

해설

$$5 \times 4 + 2 \times 8 + 6 \times 2 = 20 + 16 + 12 = 48(\text{cm})$$

10. 다음 정육면체의 전개도에서 서로 평행인 면에 쓰인 수의 합이 12가 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 9

해설

