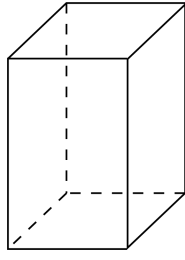


1. 다음 직육면체에서 길이가 같은 모서리는 개씩 쌍 인지 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

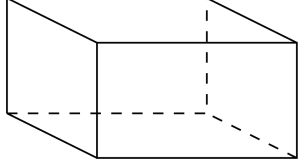
▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 3

해설

직육면체의 모서리의 수는 12개이며, 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍입니다.

2. 다음 직육면체에서 모서리의 수는 면의 수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

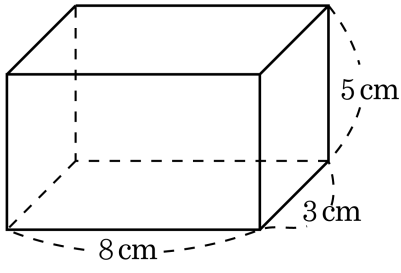
해설

직육면체의 모서리 수 : 12 개

면의 수 : 6 개

$12 - 6 = 6(\text{개})$

3. 다음 직육면체의 겉면에 평행인 면끼리 같은 색의 종이를 붙이려고 합니다. 몇 가지 색깔의 색종이가 필요합니까?



▶ 답 : 3 가지

▷ 정답 : 3 가지

해설

평행인 면이 3 종류이므로 3 가지 색종이가 필요합니다.

4. 정육면체에서 (면의 수) + (꼭짓점의 수)는 모서리의 수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.

▶ 답 : 2 개

▷ 정답 : 2 개

해설

정육면체는 6 개의 면, 12 개의 모서리, 8 개의 꼭짓점으로 이루어져 있습니다.
따라서 면의 수 + 꼭짓점의 수 (= 14 개)는 모서리의 수보다 2 개 더 많습니다.

5. 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.

6. 직육면체의 특징을 나열한 것입니다. 이 중에서 직육면체의 특징이 아닌 것을 모두 찾아보시오.

- ☐㉠ 모서리의 길이가 모두 같습니다.
- ☐㉡ 면이 6개입니다.
- ☐㉢ 정사각형으로 둘러싸여 있습니다.
- ☐㉣ 면의 크기와 모양이 모두 같습니다.
- ☐㉤ 꼭짓점이 8개입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

정육면체는 직육면체 중에서 6 개의 면의 크기와 모양이 모두 같고, 모서리의 길이가 모두 같은 것입니다.

7. 다음 중 정육면체에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 면이 8개입니다.
- ② 면의 크기가 다릅니다.
- ③ 꼭짓점이 12개입니다.
- ④ 모서리의 길이가 모두 같습니다.
- ⑤ 한 면의 가로와 세로의 길이는 다릅니다.

해설

①, ②, ③, ⑤의 설명은 직육면체에 대한 설명입니다. 정육면체는 모든 8개의 면이 정사각형으로 되어있으므로 모서리의 길이가 모두 같습니다.

8. 정육면체에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 정육면체는 직육면체입니다.
- ② 정육면체의 꼭짓점의 개수는 10개입니다.
- ③ 정육면체의 평행인 면은 모두 4쌍입니다.
- ④ 정육면체의 면의 크기는 서로 다릅니다.
- ⑤ 모든 정육면체의 크기는 같습니다.

해설

- ② 정육면체의 꼭짓점의 개수는 8개입니다.
- ③ 정육면체의 평행인 면은 모두 3쌍입니다.
- ④ 정육면체의 면의 크기는 모두 같습니다.
- ⑤ 모든 정육면체의 크기는 같지 않습니다.

9. 정육면체에 대하여 바르게 설명한 것을 모두 찾아보시오.

- ☐㉠ 꼭짓점은 12개입니다.
- ☐㉡ 모서리는 12개입니다.
- ☐㉢ 모든 면이 정사각형입니다.
- ☐㉣ 모서리의 길이는 모두 다릅니다.
- ☐㉤ 직육면체라고 말할 수 있습니다.
- ☐㉥ 면의 크기가 다릅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉤

해설

☐㉠ 꼭짓점은 8 개입니다.

☐㉡ 모서리의 길이는 모두 같습니다.

☐㉤ 면의 크기는 모두 같습니다.

10. 정육면체 모양의 주사위를 차곡차곡 쌓아서 직육면체 모양을 만들었습니다. 이 직육면체 모양을 앞에서 보면 주사위가 48개, 위에서 보면 24개, 옆에서 보면 32개가 보였습니다. 모두 몇 개의 주사위가 쌓여 있는지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 192개

해설

주사위의 한 모서리의 길이를 1 이라 하고 가로와 높이, 가로와 세로의 길이를 표로 만들면 그 중에 하나입니다.

가로	1	2	3	4	6	8	12	24
세로	24	12	8	6	4	3	2	1

가로	1	2	3	4	6	8	12	16	24	48
높이	48	24	16	12	8	6	4	3	2	1

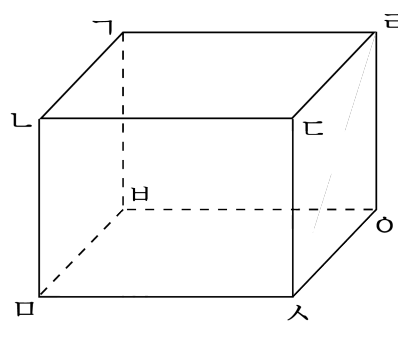
위의 표에서 가로로 3개로 하면 옆면이 8×16 으로 32 개와 안
 맞습니다. 가로로 6 개로 보면 옆면은 $4 \times 8 = 32$ 와 맞습니다.
 그러므로 총 주사위 개수 = $6 \times 4 \times 8 = 192$ (개) 입니다.

11. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

- ①면의 개수
- ②면의 모양
- ③모서리의 개수
- ④모서리의 길이
- ⑤꼭짓점의 개수

해설		
도형	직육면체	정육면체
면의 모양	직사각형	정사각형
크기가 같은 면	2개씩 3쌍	모든 면이 같음
면의 수	6 개	6 개
길이가 같은 모서리	4개씩 3쌍	모든 모서리가 같음
모서리의 수	12 개	12 개
꼭짓점의 수	8 개	8 개

12. 다음 직육면체에서 면 $\square \text{A} \text{B} \text{C} \text{D}$ 와 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?

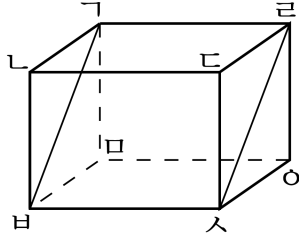


- ① 면 $\triangle \text{A} \text{B} \text{C} \text{D}$
- ② 면 $\triangle \text{A} \text{B} \text{C} \text{E}$
- ③ 면 $\triangle \text{A} \text{B} \text{C} \text{F}$
- ④ 면 $\triangle \text{A} \text{B} \text{C} \text{H}$
- ⑤ 면 $\triangle \text{A} \text{B} \text{C} \text{G}$

해설

한 면에 수직인 면은 4개씩 있습니다.

13. 다음 직육면체에서 선분 $ㄱㅅ$ 에 평행인 면은 어느 것입니까?

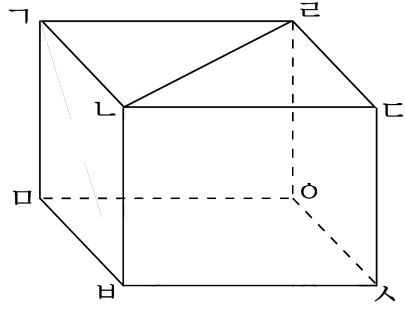


- ① 면 $ㄱㄴㅅㅇ$
- ② 면 $ㄱㄷㅅㅇ$
- ③ 면 $ㄱㅇㅇㄷ$
- ④ 면 $ㄴㅅㅅㄷ$
- ⑤ 면 $ㅇㅅㅅㅇ$

해설

선분 $ㄱㅅ$ 과 평행인 면은 선분 $ㄱㅅ$ 을 포함한 면 $ㄱㄷㅅㅇ$ 평행인 면입니다.

14. 다음 직육면체에서 선분 LC 와 만나지 않는 면은 어느 것입니까?

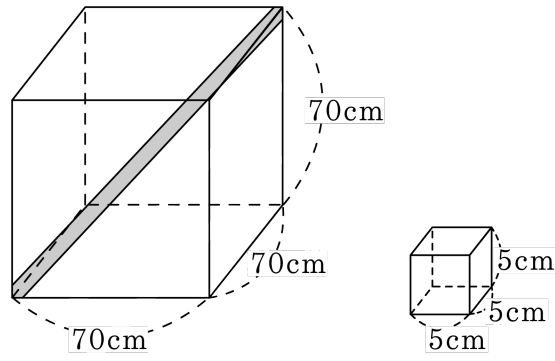


- ① 면 $ALDE$
- ② 면 $ABDE$
- ③ 면 $ADHE$
- ④ 면 $DBHG$
- ⑤ 면 $DCGH$

해설

선분 LC 과 만나지 않는 면은 선분 LC 을 포함한 면 $ALDE$ 과 평행인 면입니다.

15. 다음 그림과 같은 정육면체 모양의 치즈가 있습니다. 이 치즈의 두 꼭짓점을 직선으로 통과하게 소시지를 꽂은 다음, 이 치즈를 다음 그림과 같은 작은 정육면체 모양으로 똑같이 나누었습니다. 나누어진 정육면체 모양의 치즈 안에 소시지가 꽂혀 있는 것은 모두 몇 개입니까?

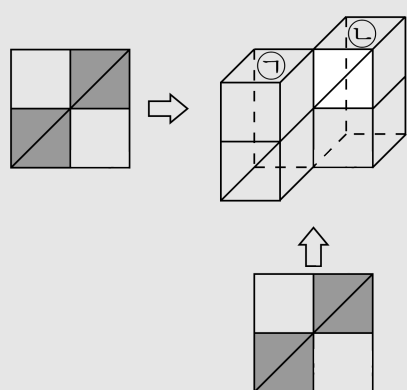
▶ 답: 개

▶ 정답 : 14 개

해설

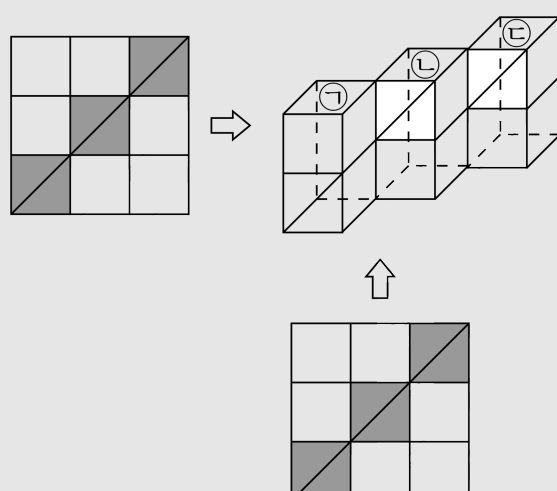
치즈를 각 모서리를 따라 2 등분하여 전체를 8 등분할 경우 :
치즈를 위에서 보면 정사각형 모양이고, 소시지는 정사각형의
대각선과 같습니다.

이것을 먼저 4 등분하면, 소시지가 꽂혀 있는 부분은 선택한 부분입니다. 선택한 부분의 입체도형은 다음 그림과 같습니다. 이 입체도형을 앞에서 보면 정사각형 모양이고, 소시지는 정사각형의 대각선과 같습니다. 이것을 다시 자르면, 소시지가 꽂혀 있는 지르는 ㉠의 아래 부분이고, ㉡의 윗부분으로 2 개입니다.



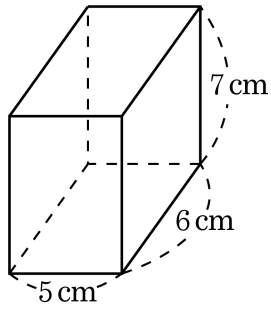
치즈를 각 모서리를 따라 3 등분하여 전체를 27 등분할 경우 : 치즈를 위에서 보면 정사각형 모양이고, 소시지는 정사각형의 대각선과 같습니다. 이것을 먼저 9 등분하면, 소시지가 꽂혀 있는 부분은 색칠한 부분입니다. 색칠한 부분의 입체도형은 다음 그림과 같습니다.

이 입체도형을 앞에서 보면 정사각형 모양이고, 소시지는 정사각형의 대각선과 같습니다. 이것을 다시 3 등분하면, 소시지가 꽂혀 있는 치즈는 ㉠의 아랫부분, ㉡의 중간 부분, ㉢의 윗부분으로 3 개입니다.



이와 같이 하면, 각 모서리를 따라 $70 \div 5 = 14$ (등분)하면, 소시지가 꽃혀 있는 치즈는 14 개가 됩니다.

16. 다음 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합을 구하시오.



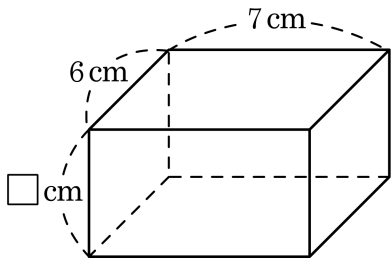
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

직육면체의 평행한 모서리의 길이는 같습니다.
따라서 $5 + 6 + 7 = 18$ (cm)입니다.

17. 다음 직육면체의 모서리의 길이의 합은 68cm 입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4 cm

해설

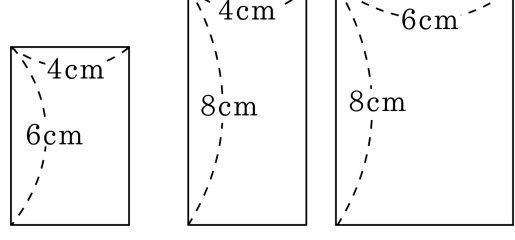
$$(\square \times 4) + (6 \times 4) + (7 \times 4) = 68$$

$$\square \times 4 = 68 - 24 - 28,$$

$$\square \times 4 = 16,$$

$$\square = 4(\text{ cm})$$

18. 다음은 진희이가 어느 직육면체의 면을 본뜬 모양입니다. 진희이가 본뜬 직육면체의 모든 모서리 길이의 합은 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72cm

해설

직육면체는 길이가 같은 모서리가 4 개씩 3 쌍이 있습니다.
따라서 $(4 \times 4) + (6 \times 4) + (8 \times 4) = 72(\text{cm})$ 입니다.

19. 가로와 세로의 길이가 각각 9cm 인 직육면체 모양의 상자를 리본으로 묶은 것입니다. 매듭의 길이가 20cm 가 사용되어 리본은 1m 60cm 가 들었습니다. 이 상자의 높이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

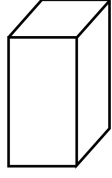
$$(160 - 20 - 9 \times 8) \div 4 = 17(\text{cm})$$

20. 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.

21. 다음 직육면체 모양을 겨냥도로 나타내려고 합니다. 옳은 것을 모두 찾으시오.



- ① 평행인 모서리는 평행이 되게 그립니다.
- ② 보이는 모서리는 9개입니다.
- ③ 보이는 모서리는 점선으로 그립니다.
- ④ 보이지 않는 모서리는 실선으로 그립니다.
- ⑤ 보이지 않는 면은 3개입니다.

해설

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

22. 직육면체의 겨냥도에서 보이는 모서리의 수와 보이지 않는 꼭짓점의 수의 합은 몇개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

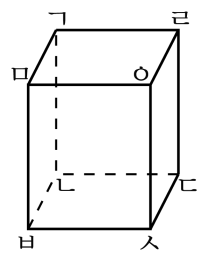
보이는 모서리 : 9개, 보이지 않는 꼭짓점 : 1개
따라서 $9 + 1 = 10$ (개)입니다.

23. 다음은 직육면체의 겨냥도에 대한 설명입니다. 설명이 바르지 못한 것은 어느 것입니까?
- ① 평행인 모서리는 평행하게 그립니다.
 - ② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
 - ③ 마주 보는 모서리는 서로 수직이 되게 그립니다.
 - ④ 직육면체의 모양을 잘 알 수 있게 그린 그림입니다.
 - ⑤ 보이는 모서리는 실선으로 그립니다.

해설

- ③ 마주 보는 모서리는 서로 평행하게 그립니다.

24. 다음 직육면체에서 모서리 $\square\text{ㅅ}$ 과 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.

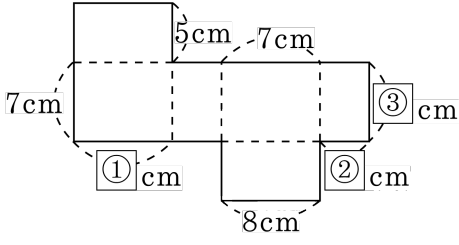


- ① 모서리 $\text{ㄱ}\text{라}$
- ② 모서리 $\text{ㅇ}\text{리}$
- ③ 모서리 $\text{라}\text{ㅇ}$
- ④ 모서리 $\text{ㄴ}\text{다}$
- ⑤ 모서리 $\text{다}\text{ㄴ}$

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 $\square\text{ㅅ}$ 과 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

25. 다음은 직육면체의 전개도입니다. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

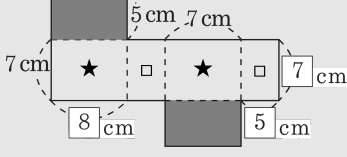
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

▷ 정답 : 5 cm

▷ 정답 : 7 cm

해설



직육면체의 전개도에서 ★가 표시된 면, □가 표시된 면, 검은색으로 채워진 면끼리 서로 모양이 같습니다.

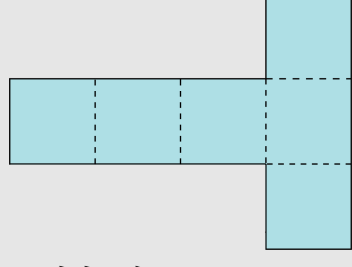
26. 한 변의 길이가 6cm인 정육면체의 전개도에서 점선으로 나타나는 모서리의 길이의 합은 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

▶ 정답 : 30cm

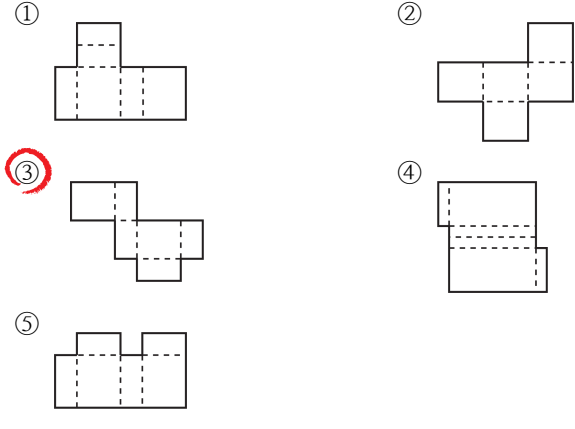
해설

정육면체의 전개도에서 실선으로 그려야 하는 선분은 14 개, 점선으로 그려야 하는 선분은 5개입니다. 따라서 점선으로 나타나는 모서리 길이의 합은 $6 \times 5 = 30$ (cm) 입니다.



→ 점선 5개

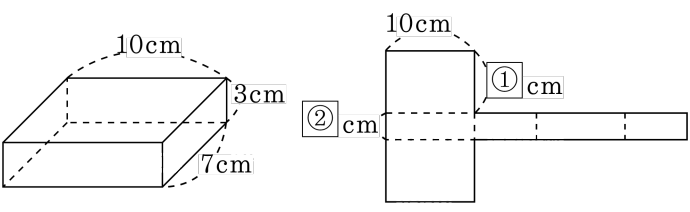
27. 직육면체의 전개도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?



해설

직육면체의 전개도를 접으면 같은 모양이 그려진 면들이 서로 평행한 직육면체가 만들어집니다.

28. 다음은 왼쪽 직육면체의 전개도입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

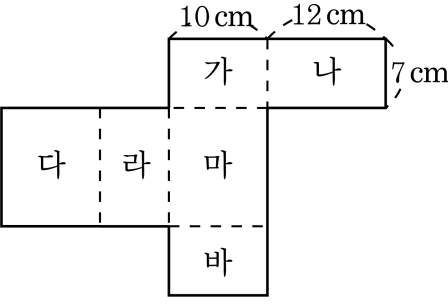
▷ 정답 : 7 cm

▷ 정답 : 3 cm

해설

① = 7 cm, ② = 3 cm

29. 다음 직육면체의 전개도에서 다 면을 아래쪽으로 오도록 하여 직육면체를 만들었습니다. 이 직육면체의 높이는 몇 cm 인니까?

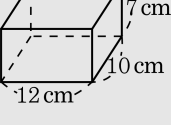


▶ 답 : 7 cm

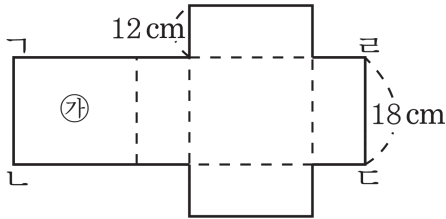
▷ 정답 : 7 cm

해설

다 면을 아래쪽으로 오도록 할 때, 옆면은 가, 나, 라, 바가 되고, 높이는 7cm가 됩니다.



30. 직육면체의 전개도에서 ㉔의 넓이가 450cm^2 일 때, 선분 ㄴㄷ 의 길이는 몇 cm 입니까?



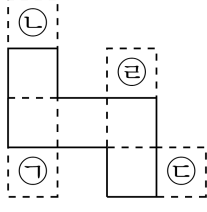
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 74 cm

해설

(㉔의 가로 길이) = $450 \div 18 = 25(\text{cm})$
따라서, 선분 ㄴㄷ 의 길이는
 $25 + 12 + 25 + 12 = 74(\text{cm})$ 입니다.

31. 다음 정육면체의 전개도에서 나머지 한 면의 위치로 알맞은 곳의 기호를 쓰시오.

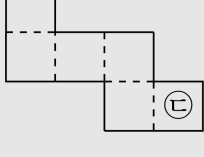


▶ 답 :

▷ 정답 : ⊕

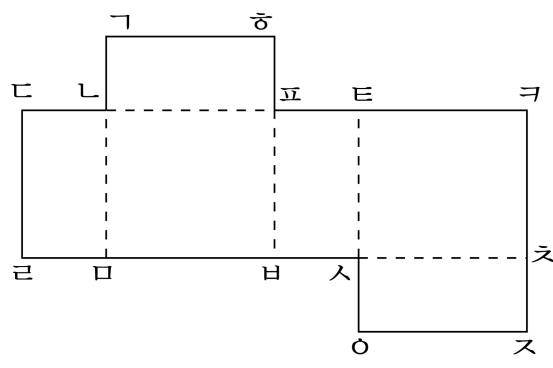
해설

전개도를 그려 접어 알아보면,



과 같아야 정육면체 전개도가 됩니다.

32. 직육면체를 만들면 선분 PT 과 맞닿는 선분은 어느 것입니까?

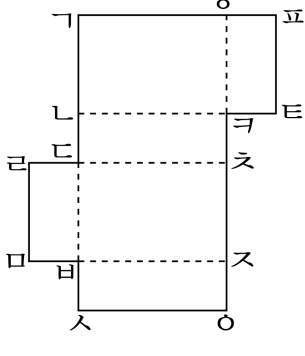


- ① 선분 $ㅎㅍ$
- ② 선분 $ㄱㄴ$
- ③ 선분 $ㄹㅇ$
- ④ 선분 $ㅈㅇ$
- ⑤ 선분 $ㅈㅇ$

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 선분 PT 과 선분 $ㅎㅍ$ 은 서로 맞닿습니다.

33. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었다. 변 포 와 만나는 변은 어느 것입니까?



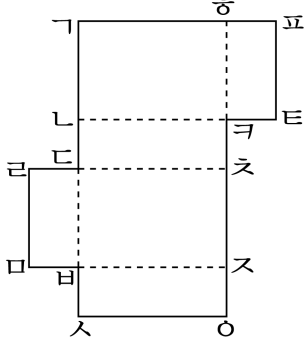
▶ 답:

▷ 정답: 변 스

해설

전개도를 접어 만나는 변을 찾아보면 변 포 와 변 스 와 맞닿습니다.

34. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었습니다. 변 ㄱㄴ과 길이가 같은 변을 모두 찾으시오.



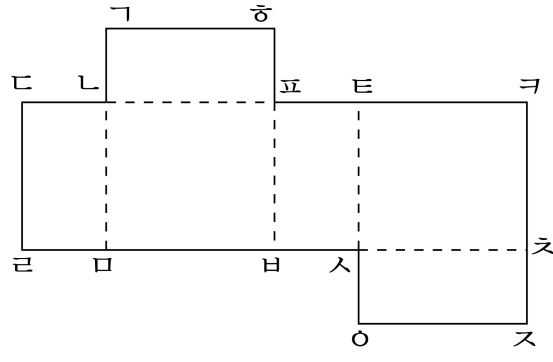
- ① 변 ㄲㅅ
- ② 변 ㄴㅈ
- ③ 변 ㄱㅎ

- ④ 변 ㄲㅊ
- ⑤ 변 ㅅㅇ

해설

전개도를 접어 만나는 변과 평행인 변의 길이가 같습니다.

35. 다음 직육면체의 전개도를 접었을 때, 변 $\overline{ㄱㄴ}$, 변 $\overline{ㄷㄹ}$ 와 각각 서로 만나는 변을 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

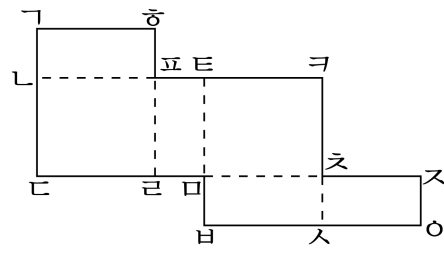
▷ 정답 : 변 $\overline{ㄷㄹ}$ 또는 $\overline{ㄴㄷ}$

▷ 정답 : 변 $\overline{ㄱㄴ}$ 또는 $\overline{ㄷㄹ}$

해설

직육면체의 전개도를 접으면 변 $\overline{ㄱㄴ}$ 과 변 $\overline{ㄴㄷ}$, 변 $\overline{ㄷㄹ}$ 와 변 $\overline{ㄱㄴ}$ 은 각각 서로 만나는 모서리입니다.

36. 직육면체의 전개도에서 선분 ㄱㄴ과 서로 맞닿는 선분을 찾아 쓰시오.



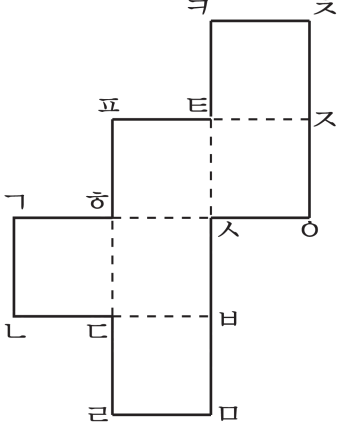
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 ㅈㅇ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분 ㄱㄴ과 선분 ㅈㅇ이 서로 맞닿습니다.

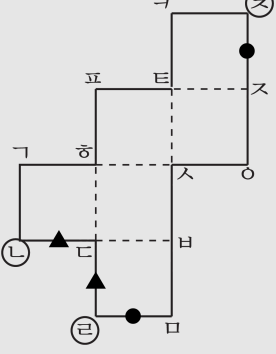
37. 다음 전개도를 접어 정육면체를 만들 때, 점 ㄷ 과 만나는 점을 모두 고르시오.



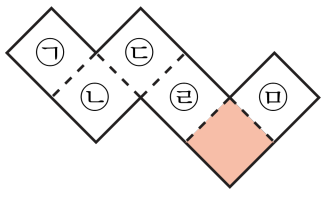
- ① 점 표 ② 점 ㄱ ③ 점 ㄴ ④ 점 ㄹ ⑤ 점 ㅁ

해설

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



38. 다음 그림에서 색칠한 면과 마주 보는 면은 어느 것인가?



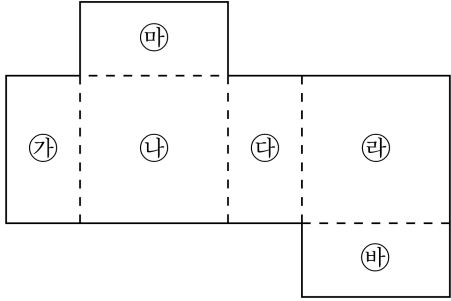
▶ 답 :

▶ 정답 : 면 ㉡

해설

전개도를 직접 접어 정육면체를 만들어 보면 ㉠면, ㉡면, ㉢면, ㉣면과 만나고 ㉥면과는 만나지 않습니다.

39. 다음 전개도에서 면 ㉔와 수직이 아닌 면은 어느 것입니까?

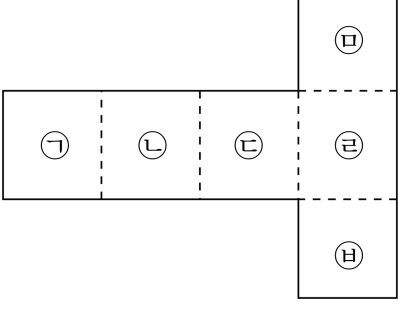


- ① 면 ㉑ ② 면 ㉒ ③ 면 ㉓ ④ 면 ㉔ ⑤ 면 ㉕

해설

면 ㉔와 평행인 면 ㉒를 제외하고 나머지 4 개의 면은 면 ㉔와 수직으로 만납니다.

40. 다음 전개도로 직육면체를 만들 때, 면 ㉠과 평행인 면은 어느 것입니까?



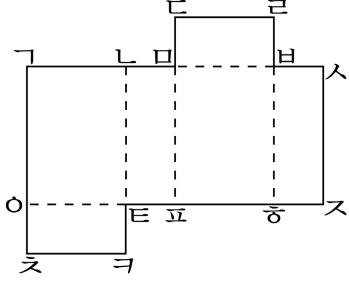
▶ 답 :

▷ 정답 : 면 ㉥

해설

전개도를 접었을 때 만나지 않는 면인 면 ㉥가 면 ㉠과 평행입니다.

41. 다음 직육면체의 전개도를 보고 면 $\Gamma\text{L}\epsilon\circ$ 과 수직인 면이 아닌 것을 찾으시오.

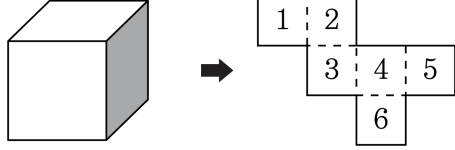


- ① 면 $\text{L}\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}$
- ② 면 $\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}$
- ③ 면 $\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}\text{L}\text{L}$
- ④ 면 $\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}$
- ⑤ 면 $\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}\epsilon\text{L}$

해설

직육면체에서 서로 만나지 않는 두 면은 서로 평행입니다. 직육면체에서 이웃하는 두 면은 서로 수직입니다.

42. 다음 그림은 왼쪽 정육면체의 전개도입니다. 정육면체에서 색칠한 면에 쓰인 수가 4일 때, 색칠한 면에 수직인 모든 면에 쓰인 수들의 합을 구하시오.



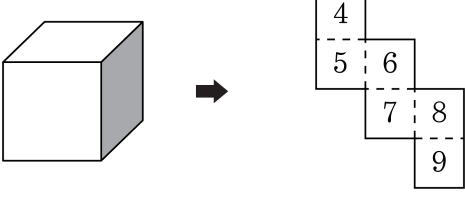
▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

색칠한 면과 평행인 면에 쓰인 수가 1 이므로
1 과 4 를 제외한 나머지 수들의 합을 구합니다.
→ $2 + 3 + 5 + 6 = 16$

43. 다음 그림은 왼쪽 정육면체의 전개도입니다. 정육면체에서 색칠한 면에 쓰인 수가 4일 때, 색칠한 면에 수직인 모든 면에 쓰인 수들의 합을 구하시오.



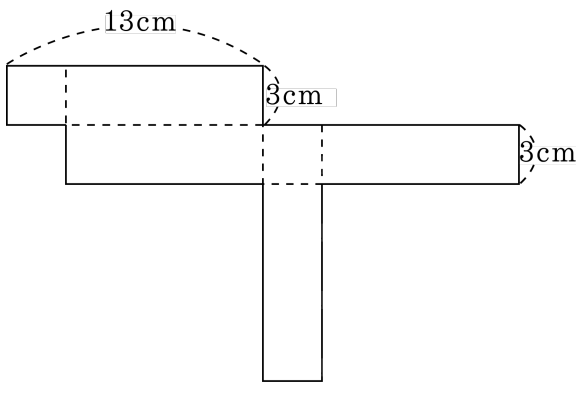
▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

색칠한 면과 평행인 면에 쓰인 수가 7 이므로
7 과 4 를 제외한 나머지 수들의 합을 구합니다.
→ $5 + 6 + 8 + 9 = 28$

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



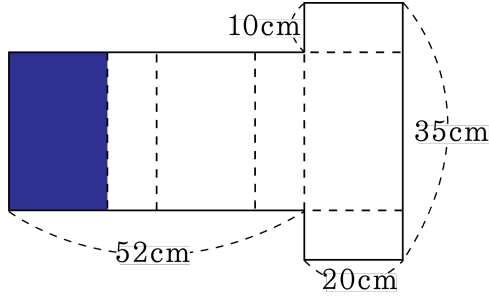
▶ 답: cm

▷ 정답: 84 cm

해설

$$10 \times 6 + 3 \times 8 = 60 + 24 = 84(\text{cm})$$

45. 직육면체를 만들기 위해 다음과 같이 전개도를 그려서 오렸는데 색칠한 부분은 필요가 없었습니다. 색칠한 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



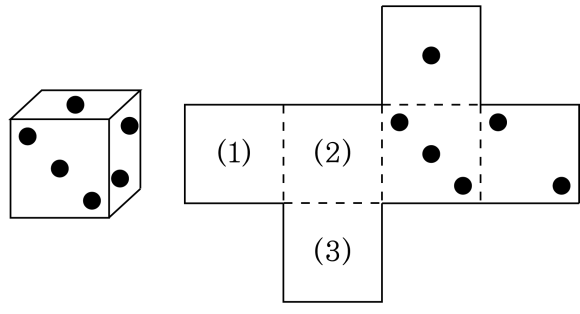
▶ 답: cm

▷ 정답: 54 cm

해설

$\textcircled{1} = 35 - 10 \times 2 = 15(\text{cm})$
 $\textcircled{2} = 52 - (20 + 10 \times 2) = 52 - 40 = 12(\text{cm})$
 $\Rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{1} + \textcircled{2}$
 $= 15 + 12 + 15 + 12 = 54(\text{cm})$

46. 다음은 주사위의 전개도입니다. 주사위의 마주 보는 두 면의 눈의 합이 7 이 되도록 전개도의 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

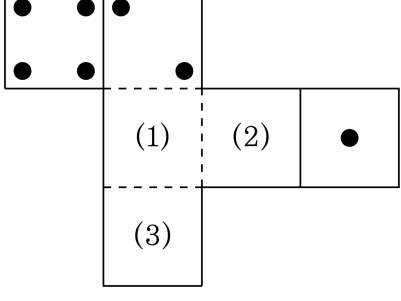
▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 6

해설

47. 다음 정육면체 모양의 전개도를 접어 서로 평행인 면의 눈의 합이 7이 되게 주사위를 만들려고 합니다. 빈 곳에 알맞은 주사위의 눈의 수를 차례로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

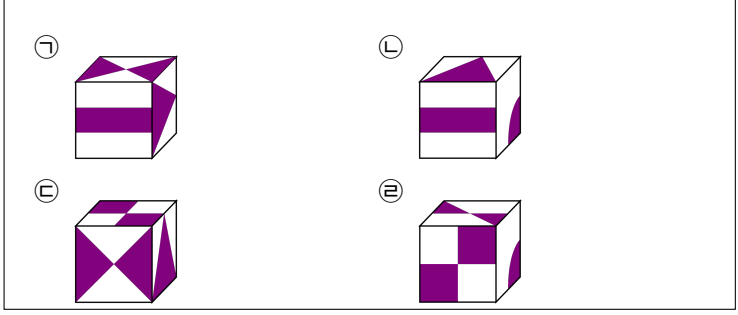
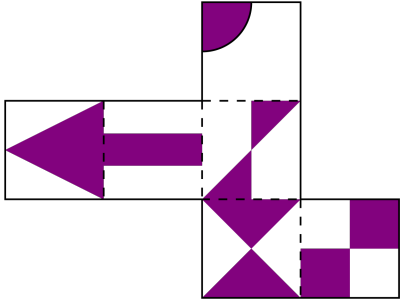
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

해설

48. 다음 전개도로 만든 정육면체가 아닌 것은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▶ 정답 : B

해설

Ⓐ은 위의 전개도로 만든 정육면체가 아닙니다.

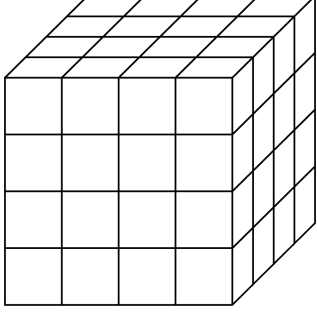
만약 뒷면이

와 같다면 정육면체 모양은



와 같아야 합니다.

49. 다음과 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 64개를 붙인 도형의 바깥쪽 모든 면에 색칠을 하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어 놓았을 때, 한 면이 색칠되어 있는 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

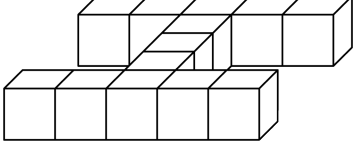
▷ 정답 : 24 개

해설

A 3D representation of a 4x4x4 cube. The top face has a 2x2 grid of blue cubes. The front face has a 2x2 grid of blue cubes. The right face has a 2x2 grid of blue cubes. The bottom, left, and back faces are white.

$4 \times 6 = 24$ (개)

50. 같은 크기의 정육면체를 다음 그림과 같이 붙여 놓고 페인트로 모든 면을 칠한 다음 각각의 정육면체를 모두 떼어 놓았습니다. 3면이 페인트로 칠해진 정육면체는 모두 몇 개인지 구하시오. (바닥도 칠함)



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설