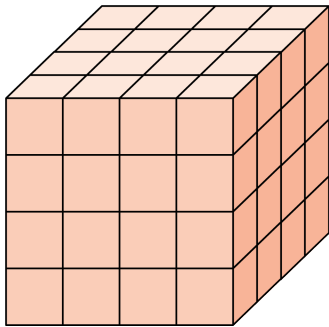


1. 다음 그림과 같이 정육면체의 겉면에 모두 색칠을 한 다음, 각 모서리를 4 등분 하여 크기가 같은 작은 정육면체가 되도록 모두 잘랐습니다. 작은 정육면체 중 한 면도 색칠되어 있지 않은 정육면체의 개수는 전체의 몇 분의 몇입니까?



① $\frac{1}{12}$

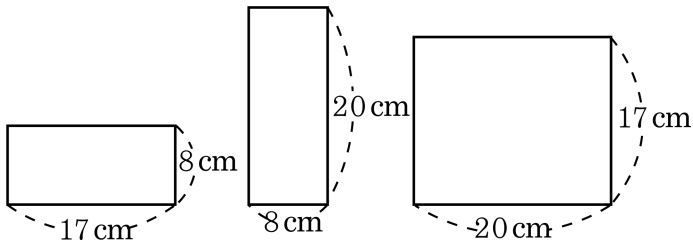
② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{1}{8}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{2}{9}$

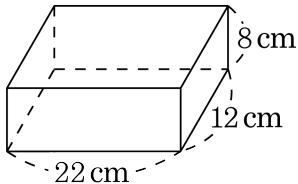
2. 다음은 준영이가 어느 직육면체의 면을 본뜬 모양입니다. 준영이가 본뜬 직육면체의 모든 모서리 길이의 합은 몇 cm 입니까?



답:

cm

3. 직육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

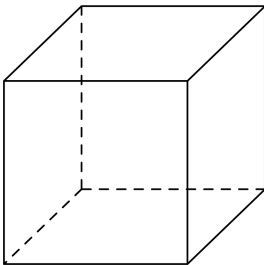
4. 모서리의 길이의 합이 144cm 인 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm 입니까?



답:

_____ cm

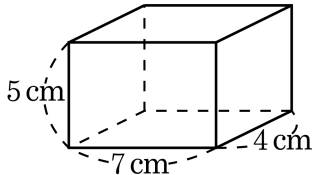
5. 다음 정육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합이 135 cm 라면, 전체 모서리의 길이는 얼마입니까?



답:

cm

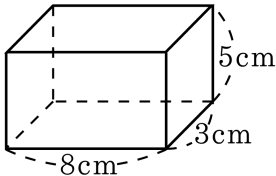
6. 다음 직육면체의 모서리의 길이를 모두 더하면 몇 cm 입니까?



답:

_____ cm

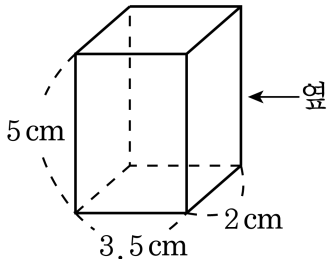
7. 다음 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인지 구하시오.



답:

cm

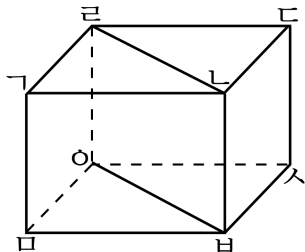
8. 다음 도형을 오른쪽 옆에서 본 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

cm

9. 다음 직육면체에서 선분 오 에 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 가나ㄷ큰

② 면 가라오큰

③ 면 가나ㅅ라

④ 면 라ㅅ나오

⑤ 면 ㄷ큰오ㅅ

10. 직육면체에서 한 면에 수직인 면은 몇 개입니까?

① 2 개

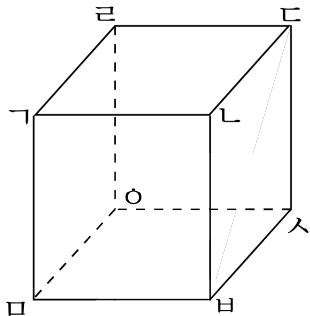
② 3 개

③ 4 개

④ 5 개

⑤ 6 개

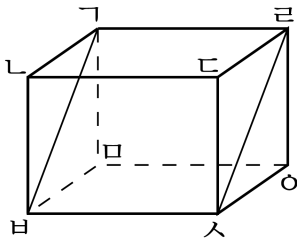
11. 아래 직육면체에서 면 $\angle \text{LDC}$ 와 면 $\angle \text{HBS}$ 가 이루는 각의 크기는 몇 도입니까?



답:

°

12. 다음 직육면체에서 선분 $\overline{AB}$ 에 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 $ABCD$

② 면 $BCGF$

③ 면 $ADHE$

④ 면 $ABFE$

⑤ 면 $DCGH$

13. 직육면체에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 직사각형으로 둘러싸인 도형입니다.
- ② 두 마주보는 면의 모양과 크기가 같습니다.
- ③ 직육면체는 정육면체입니다.
- ④ 정육면체는 직육면체입니다.
- ⑤ 직육면체의 모서리는 모두 12개입니다.

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.

15. 다음은 직육면체와 정육면체의 관계를 설명한 것이다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정사각형은 직사각형이라 할 수 있으므로 정육면체는 직육면체라 할 수 있습니다.
- ② 직사각형은 정사각형이라 할 수 있으므로 직육면체는 정육면체라 할 수 있습니다.
- ③ 두 도형의 마주 보는 면이 모두 평행합니다.
- ④ 모서리의 길이가 모두 같은 직육면체를 정육면체라 합니다.
- ⑤ 직육면체는 모서리의 길이가 모두 같진 않습니다.

16. [보기]에서 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 찾아 기호를 고르시오.

[보기]

- ㉠ 면이 6개입니다.
- ㉡ 면이 정사각형입니다.
- ㉢ 면이 직사각형입니다.
- ㉣ 꼭짓점이 8개입니다.
- ㉤ 면의 크기와 모양이 모두 같습니다.
- ㉥ 모서리가 12개입니다.
- ㉦ 한 도형에서 면의 크기는 다를 수 있습니다.

① ㉡, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉣, ㉥

③ ㉢, ㉣, ㉥

④ ㉣, ㉣, ㉦

⑤ ㉢, ㉣, ㉥

17. 직육면체의 특징을 나열한 것 입니다. 이 중에서 직육면체의 특징이 아닌 것을 모두 찾아보시오.

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

① ㉡, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉢, ㉣, ㉤

④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

18. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

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

19. 다음 중 직육면체와 정육면체의 다른 점을 모두 골라라.

① 모서리의 개수

② 면의 모양

③ 꼭짓점의 개수

④ 평행한 면의 개수

⑤ 모서리의 길이

20. 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: _____

21. 직육면체에서 면, 모서리, 꼭짓점의 수를 각각 $\textcircled{㉠}$, $\textcircled{㉡}$, $\textcircled{㉢}$ 이라 할 때,
 $\textcircled{㉠} \times \textcircled{㉡} + \textcircled{㉢}$ 의 값을 구하시오.



답: _____

22. 다음 중 직육면체에 대해서 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 면이 6개입니다.
- ㉡ 꼭짓점이 6개입니다.
- ㉢ 직사각형으로 둘러싸여 있습니다.
- ㉣ 면의 크기가 모두 같습니다.
- ㉤ 모서리의 길이가 같습니다.
- ㉥ 정육면체는 직육면체라고 할 수 있습니다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

23. 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: _____

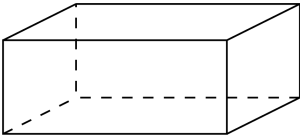


답: _____

24. 다음은 직육면체에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 한 꼭짓점에는 3개의 모서리가 만납니다.
- ② 마주 보는 면은 평행이나 합동은 아닙니다.
- ③ 길이가 같은 모서리는 4개씩 2쌍입니다.
- ④ 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점의 수는 3개입니다.
- ⑤ 서로 합동인 면은 3개씩 2쌍입니다.

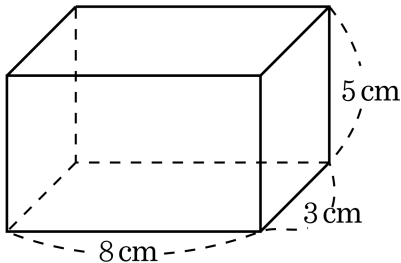
25. 다음 직육면체에서 모서리의 수는 한 면의 변의 수의 몇 배입니까?



답:

배

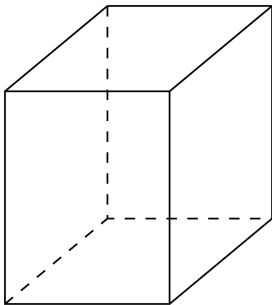
26. 다음 직육면체의 겉면에 평행인 면끼리 같은 색의 종이를 붙이려고 합니다. 몇 가지 색깔의 색종이가 필요합니까?



답: _____

가지

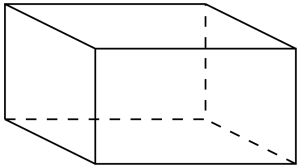
27. 다음과 같은 직육면체에는 모두 12 개의 모서리가 있습니다. 이 직육면체에서 평행인 모서리는 모두 몇 쌍이 있는지 구하시오.



답: _____

쌍

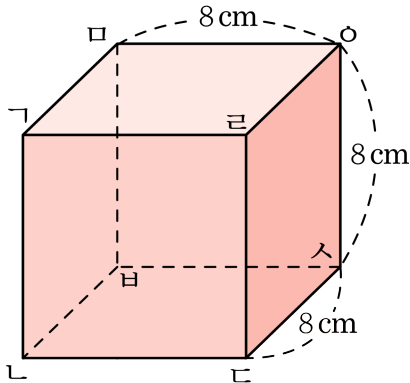
28. 다음 직육면체에서 모서리의 수는 꼭짓점의 수보다 몇 개 더 많습니까?



답:

개

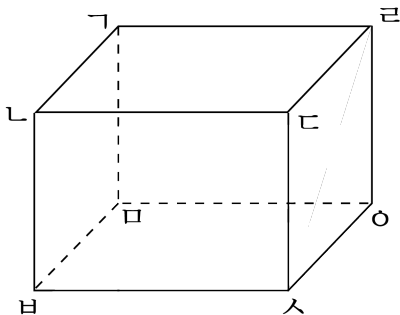
29. 다음 정육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합은 몇 cm입니까?



답:

cm

30. 다음 직육면체에서 면 $\angle L\alpha\beta$ 과 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



① 면 $\angle L\alpha\beta$

② 면 $\angle \alpha\beta\gamma$

③ 면 $\angle \alpha\beta\delta$

④ 면 $\angle \beta\gamma\delta$

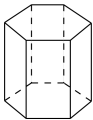
⑤ 면 $\angle \gamma\delta\epsilon$

31. 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.

32. 다음 중 정육면체는 어느 것인지 고르시오.

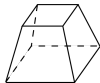
①



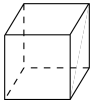
②



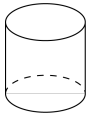
③



④

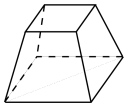


⑤

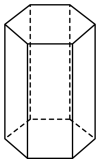


33. 다음 중 정육면체는 어느 것입니까?

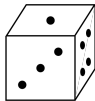
①



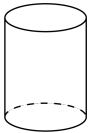
②



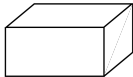
③



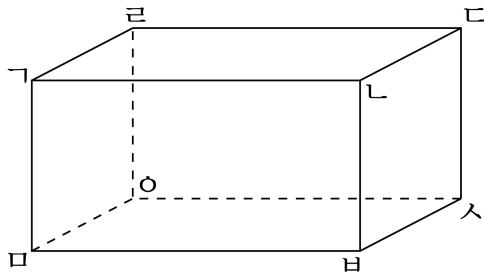
④



⑤

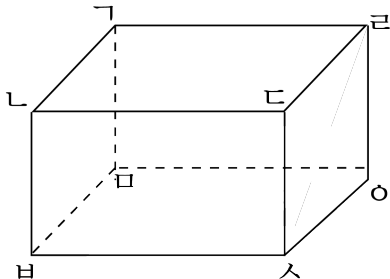


34. 직육면체에서 모서리 ㄱ 은 어느 면과 어느 면이 만나는 모서리입니까? (모두 고르시오.)



- ① 면 ㄴ ㄷ ㄹ ② 면 ㄱ ㄴ ㄷ ③ 면 ㄱ ㄴ ㄷ
- ④ 면 ㄱ ㄹ ㄷ ⑤ 면 ㄱ ㄹ ㄷ

35. 다음 직육면체에서 면 $\Gamma\Delta\Theta\Pi$ 와 이웃하지 않는 면은 어느 것입니까?



① 면 $\Gamma\Delta\epsilon\kappa$

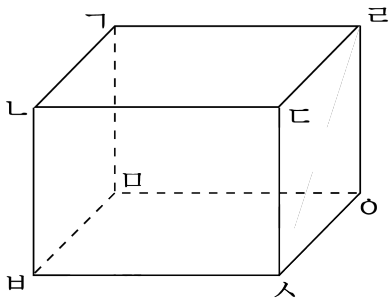
② 면 $\Delta\epsilon\iota\kappa$

③ 면 $\Pi\Theta\iota\omicron$

④ 면 $\epsilon\iota\omicron\kappa$

⑤ 면 $\Gamma\Pi\omicron\kappa$

36. 직육면체의 모서리 $\Gamma\Delta$ 은 어느 면과 어느 면이 만나는 모서리입니까?



① 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 과 면 $\Gamma\Delta\eta\eta$

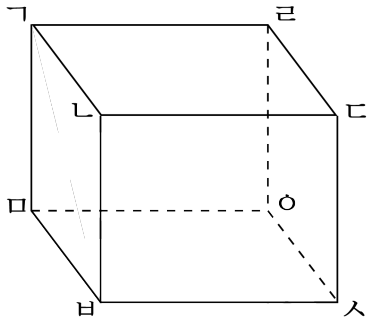
② 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 과 면 $\Delta\Gamma\circ\wedge$

③ 면 $\Delta\Gamma\wedge\eta$ 과 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$

④ 면 $\Delta\Gamma\circ\wedge$ 과 면 $\Gamma\Delta\circ\Delta$

⑤ 면 $\eta\wedge\circ\Delta$ 과 면 $\Gamma\Delta\eta\eta$

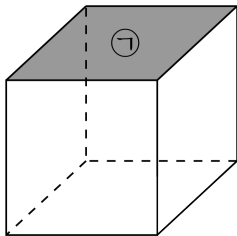
37. 아래 직육면체에서 면 $\angle L\angle H\angle O$ 와 면 $\square H\angle S\angle O$ 이 이루는 각의 크기는 몇 도입니까?



답:

°

38. 정육면체에서 면㉠을 본 뜬 모양은 어느 것인지 고르시오.



① 평행사변형

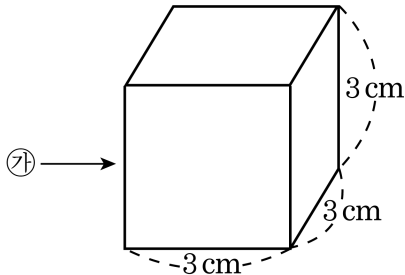
② 직사각형

③ 사다리꼴

④ 정사각형

⑤ 마름모

39. 다음 도형을 ㉠방향에서 보면 어떤 모양이겠습니까?



① 정사각형

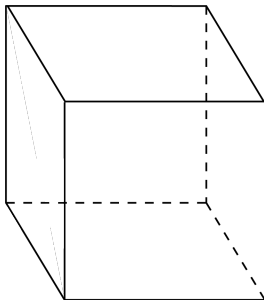
② 직사각형

③ 마름모

④ 평행사변형

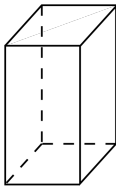
⑤ 사다리꼴

40. 다음은 6개의 정사각형으로 둘러싸인 입체도형입니다. 이와 같은 입체도형을 무엇이라고 하는지 쓰시오.



답: _____

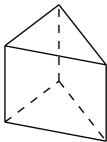
41. 다음 그림과 같이 6개의 직사각형으로 둘러싸인 입체도형을 무엇이라고 하는지 쓰시오.



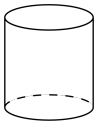
답:

42. 다음 도형 중 직육면체는 어느 것입니까?

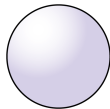
①



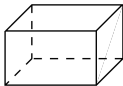
②



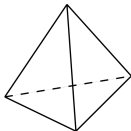
③



④



⑤

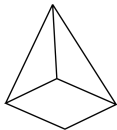


43. 다음 중 직육면체는 어느 것입니까?

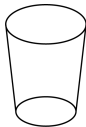
①



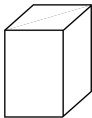
②



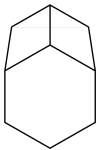
③



④

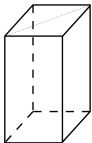


⑤

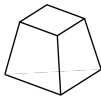


44. 다음 중 직육면체가 아닌 것을 모두 고르시오.

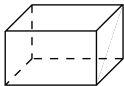
①



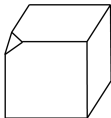
②



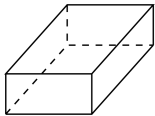
③



④

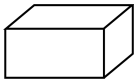


⑤

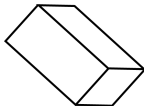


45. 다음 중 직육면체가 아닌 도형은 어느 것입니까?

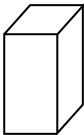
①



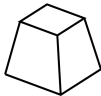
②



③



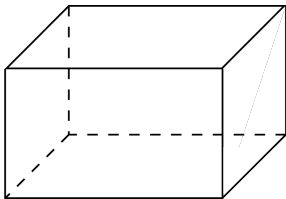
④



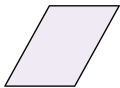
⑤



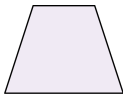
46. 다음 중 직육면체의 면이 될 수 있는 것을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



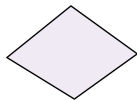
①



②



③



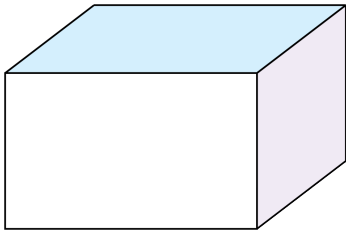
④



⑤



47. 다음 직육면체에서 보이지 않는 면은 몇 개인지 구하시오.



답:

개

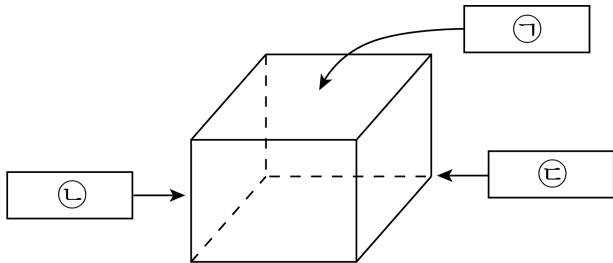
48. 다음 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

직육면체의 면과 면이 만나는 선분을 라하고, 직육면체의 모서리와 모서리가 만나는 점을 이라고 합니다.

 답: _____

 답: _____

49. 안에 직육면체의 각 부분의 이름을 차례로 써넣으시오.

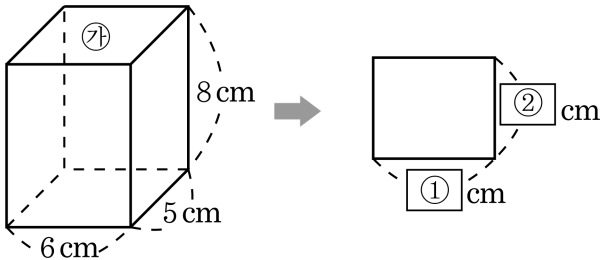


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

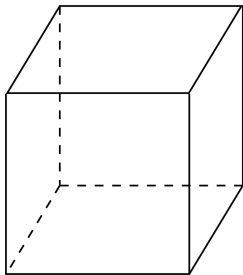
50. 다음은 직육면체의 면 ㉠을 그린 것입니다. 안에 알맞은 수를
번호 순서대로 쓰시오.



> 답: _____

> 답: _____

51. 다음 정육면체에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



(정육면체의 꼭짓점의 수) = (한 면의 변의 수) ×



답: _____