



[5차시] 직육면체의 겨냥도를 알아볼까요

수학106~107쪽, 수학 익힘70~71쪽



초등학교

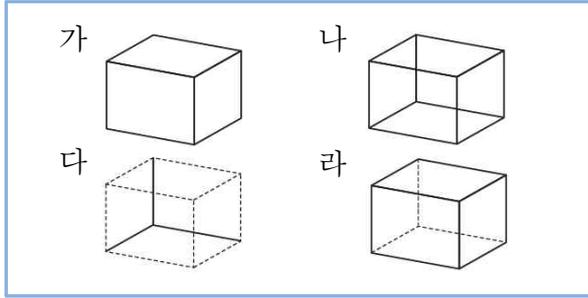
학년

반

번

이름: _____

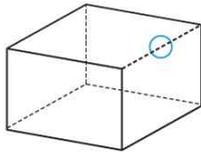
01 직육면체의 겨냥도를 바르게 그린 것을 찾아 기호를 써 보세요.



(라)

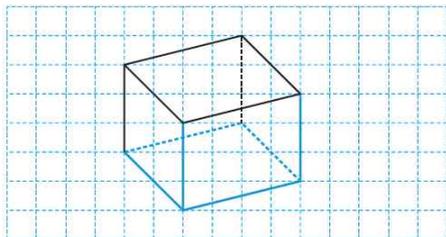
풀이 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 나타낸 것을 찾으면 라입니다.

02 직육면체의 겨냥도를 잘못 그린 것입니다. 잘못 그린 모서리를 찾아 ○표 하세요.



풀이 직육면체의 겨냥도를 그릴 때 보이는 모서리는 실선으로 그려야 합니다.

03 그림에서 빠진 부분을 그려 넣어 직육면체의 겨냥도를 완성해 보세요.



풀이 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려 넣습니다. 평행한 모서리는 평행하게 그립니다.

04 □ 안에 알맞은 수를 써 넣으세요.

직육면체의 겨냥도를 그릴 때 실선으로 그려야 하는 모서리는 개, 점선으로 그려야 하는 모서리는 개입니다.

풀이 직육면체에서 보이는 모서리는 9개, 보이지 않는 모서리는 3개이므로 실선으로 그려야 하는 모서리는 9개, 점선으로 그려야 하는 모서리는 3개입니다.

05 직육면체의 겨냥도에 대해 잘못 설명한 것을 찾아 기호를 써 보세요.

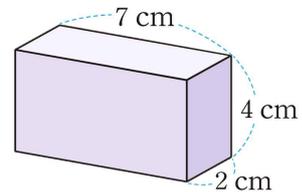
- ㉠ 보이지 않는 면의 수와 보이지 않는 모서리의 수는 같습니다.
- ㉡ 면, 모서리, 꼭짓점 중 보이는 것이 가장 많은 것은 꼭짓점입니다.
- ㉢ 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.

(㉡)

풀이 직육면체의 겨냥도에서

- 보이는 면의 수: 3개, 보이지 않는 면의 수: 3개
- 보이는 모서리의 수: 9개, 보이지 않는 모서리의 수: 3개
- 보이는 꼭짓점의 수: 7개, 보이지 않는 꼭짓점의 수: 1개
- ㉡ 면, 모서리, 꼭짓점 중 보이는 것이 가장 많은 것은 모서리로 9개입니다.

06 직육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인지 구해 보세요.



(39 cm)

풀이 보이는 모서리는 7cm가 3개, 2cm가 3개, 4cm가 3개입니다.

▶ (보이는 모서리의 길이의 합)

$$= 7 \times 3 + 2 \times 3 + 4 \times 3 = 21 + 6 + 12 = 39(\text{cm})$$