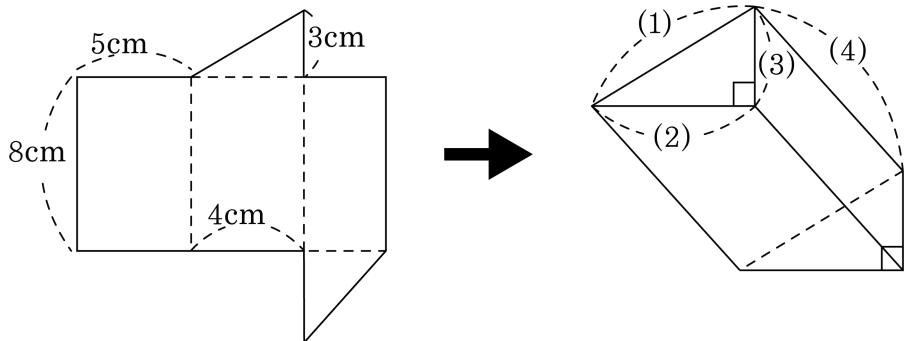


1. 왼쪽의 전개도를 접어서 만든 입체도형의 (1)에서 (4)까지의 길이가 바르게 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.



① (1) - 5cm

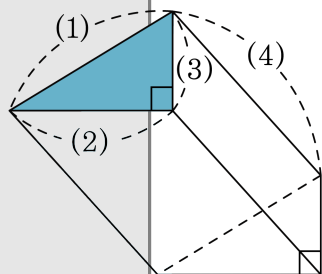
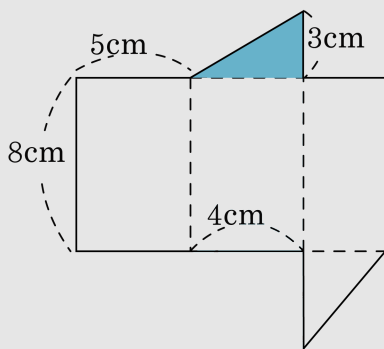
② (2) - 3cm

③ (3) - 4cm

④ (4) - 3cm

⑤ (4) - 4cm

해설



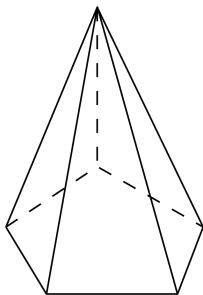
색칠된 부분이 서로 같은 면입니다.

(1)과 맞닿는 변이 5cm이므로 (1)도 5cm이고

(2)는 4cm임을 알 수 있고 (3)은 3cm,

(4)는 이 각기둥의 높이인 8cm입니다.

2. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 구성 요소 사이의 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① (면의 수)=(꼭짓점의 수)
- ② (밑면의 변의 수)<(면의 수)
- ③ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 2
- ④ (모서리의 수)<(꼭짓점의 수)
- ⑤ (꼭짓점의 수)>(밑면의 변의 수)

해설

(면의 수)=6개, (꼭짓점 수)=6개, (모서리의 수)=10개이므로
④ (모서리의 수)>(꼭짓점의 수)

3. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

① 삼각기둥

② 오각뿔

③ 십이각기둥

④ 십각뿔

⑤ 구각기둥

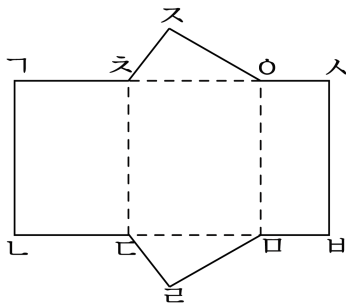
해설

(각기둥의 모서리 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times$ 3

(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) $\times$ 2

① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

4. 다음 각기둥의 전개도는 잘못된 것입니다. 잘못된 이유를 모두 고르시오.



- ① 높이가 모두 다릅니다.
- ② 변 ㄴㄷ과 변 ㄷㅂ의 길이가 다릅니다.
- ③ 변 ㄱㄷ과 변 ㄷㅁ의 길이가 같습니다.
- ④ 각기둥을 이루고 있는 면의 개수가 5개입니다.
- ⑤ 변 ㄹㅁ과 변 ㅁㅈ의 길이가 다릅니다.

해설

②에서 변 ㄴㄷ과 변 ㄷㅂ은 서로 맞닿는 변이기 때문에 길이가 같아야 합니다. 또한 ⑤에서 변 ㄹㅁ과 변 ㅁㅈ도 서로 맞닿는 변이기 때문에 길이가 같아야 하는데 그림에서는 같지 않으므로 올바른 각기둥의 전개도가 아닙니다.