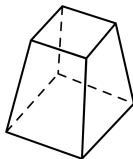
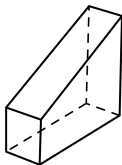


1. 다음 입체도형 중 각기둥은 어느 것인지 고르시오.

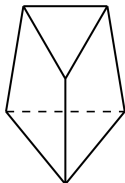
①



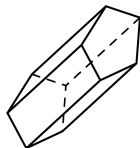
②



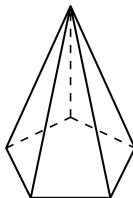
③



④



⑤



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형입니다.

2. 괄호 안에 들어갈 수나 말을 잘못 연결한 것을 모두 고르시오.

이름	꼭짓점의 수	모서리의 수
사각뿔	(1)	(2)
오각기둥	(3)	(4)

① (1) - 8개

② (2) - 8개

③ (3) - 10개

④ (4) - 10개

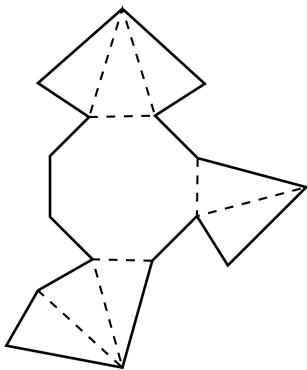
⑤ (4) - 15개

해설

(1) 사각뿔의 꼭짓점의 수는 $4 + 1 = 5$ (개) 입니다.

(4) 오각기둥의 모서리의 수는 $5 \times 3 = 15$ (개) 입니다.

3. 다음 전개도로 만들 수 있는 입체도형의 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합을 구하시오.



▶ 답 : 개

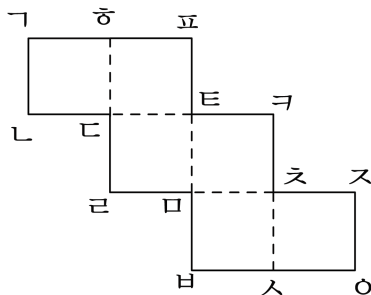
▶ 정답 : 25 개

해설

전개도로 만들 수 있는 입체도형은 팔각뿔입니다.

꼭짓점의 수는 9 개, 모서리의 수는 16 개이므로 합은 $9 + 16 = 25$ (개) 입니다.

4. 전개도에서 면 ㅎ ㄷ ㅌ 표 와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㄱ ㄴ ㄷ ㅎ

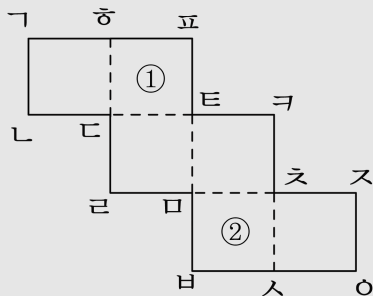
② 면 ㄷ ㄹ ㅁ ㅌ

③ 면 ㅌ ㅁ ㅅ ㅋ

④ 면 ㅁ ㅅ ㅈ ㅊ

⑤ 면 ㅅ ㅈ ㅊ ㅌ

해설



평행인 면은 마주 보는 면입니다.

①과 ②는 마주 보는 면이므로 서로 평행입니다.

5. 꼭짓점의 수가 10 개인 각기둥의 면은 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

각기둥에서

(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times$ 2 이므로

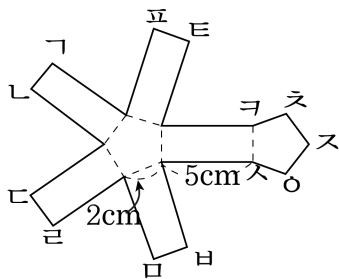
(한 밑면의 변의 수) $\times$ 2 = 10 ,

(한 밑면의 변의 수) = 5(개) 입니다.

(면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2 이므로

5 + 2 = 7(개) 입니다.

6. 전개도를 보고, 점 ㄴ과 맞닿는 점을 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄷ

▷ 정답: 점 스

해설

변 표에와 변 에코이 맞닿으므로
 변 ㄱㄴ과 변 에스이 맞닿습니다.
 따라서 점 ㄴ은 점 스와 맞닿습니다.
 또 점 ㄴ은 점 ㄷ과 맞닿습니다.
 그러므로 답은 점 ㄷ과 스입니다.

7. 모든 모서리의 길이가 4cm 이고, 밑면이 정육각형인 각기둥이 있습니다. 이 각기둥의 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 88cm

해설

밑면이 정육각형이므로 이 각기둥은 정육각기둥입니다.

이 정육각기둥의 전개도는 밑면의 한 모서리의 길이인 4cm 인 변이 20 개이고 높이를 나타내는 4cm 인 변이 2 개이므로 이 전개도의 둘레의 길이는

$$(4 \times 20) + (4 \times 2) = 80 + 8 = 88(\text{cm}) \text{입니다.}$$