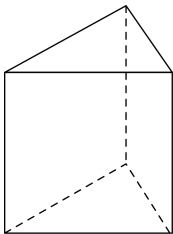


1. 다음 입체도형에서 꼭짓점은 몇 개인지 구하시오.



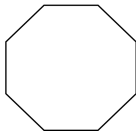
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

(꼭짓점의 수)=(한 밑변의 변의 수) $\times$ 2이므로
 $3 \times 2 = 6$ (개)

2. 다음은 어느 각기둥의 옆면과 밑면의 모양을 본뜬 것입니다. 이 각기둥의 꼭짓점의 수를 구하시오.



답 :

개



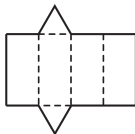
정답 : 16개

해설

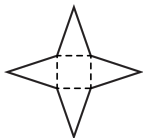
밑면이 팔각형이므로 밑면의 변의 수는 8개입니다.
그러므로 꼭짓점의 수는 $8 \times 2 = 16$ (개) 입니다.

3. 다음 중 삼각기둥의 전개도는 어느 것인지 고르시오.

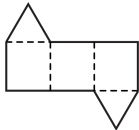
①



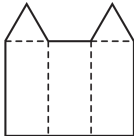
②



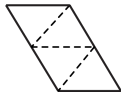
③



④



⑤

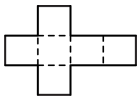


해설

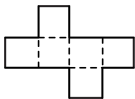
삼각기둥은 밑면이 삼각형이고, 옆면이 직사각형 3개로 되어 있으므로 이 조건을 만족하는 것은 ③입니다.

4. 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것을 고르시오.

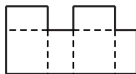
①



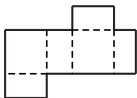
②



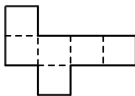
③



④



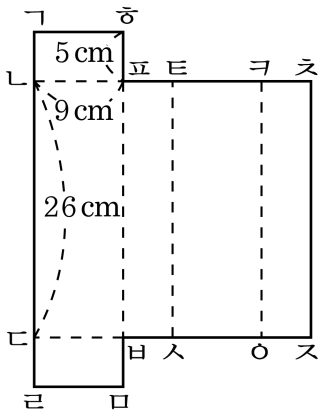
⑤



해설

③은 점선을 따라 접었을 때 밑면이 겹치므로 사각기둥을 만들 수 없습니다.

5. 다음은 사각기둥의 전개도에서 면 ㄷ ㄹ ㄱ ㅁ ㅂ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



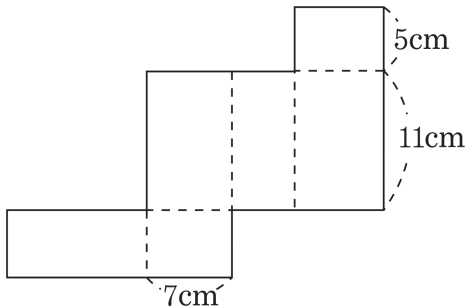
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 26 cm

해설

각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 두 밑면 면 ㄱ ㄷ ㅁ ㅂ 사이, 면 ㄷ ㄹ ㅂ ㅁ 사이의 거리 즉, 26 cm 입니다.

6. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때 모서리의 길이의 합을 구하시오.



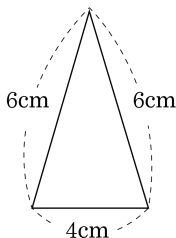
▶ 답: cm

▶ 정답: 92 cm

해설

$$(7 \times 4) + (5 \times 4) + (11 \times 4) = 92(\text{cm})$$

7. 옆면이 아래 그림과 같은 이등변삼각형 8개로 이루어진 입체도형에서 모서리의 수는 꼭짓점의 수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 7 개

해설

옆면이 8개이고 이등변삼각형이므로 팔각뿔입니다.

(팔각뿔의 모서리의 수) = $8 \times 2 = 16$ (개)

(팔각뿔의 꼭짓점의 수) = $8 + 1 = 9$ (개)

따라서, 모서리의 수가 $16 - 9 = 7$ 개 더 많습니다.

8. 꼭짓점의 수가 8 개인 입체도형을 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

▷ 정답 : 칠각뿔

해설

꼭짓점의 수가 8 개인 입체도형은 사각기둥과 칠각뿔입니다.

9. 어떤 각기둥의 모서리의 수가 12개였습니다. 이 각기둥의 이름을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 사각기둥

해설

(각기둥의 모서리의 수)

= (한 밑면의 변의 수) $\times 3$ 이므로 $12 \div 3 = 4$,

즉 밑면의 변의 수가 4개이므로 밑면은 사각형입니다.

따라서 이 도형은 사각기둥입니다.

10. 한 밑면에 수직인 면이 10개인 각기둥의 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 십각기둥

해설

한 밑면에 수직인 면은 옆면이고, 옆면이 10개인 각기둥은 십각기둥입니다.