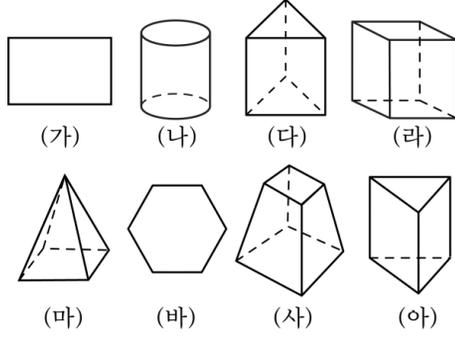


1. 입체도형이 아닌 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

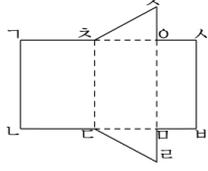


- ① (가, 바, 라)      ② (나, 바, 사)      ③ (가, 바)  
④ (다, 라, 마, 아)      ⑤ (마, 바)

**해설**

(가), (바)는 평면도형이며, (나), (다), (라), (마), (사), (아)는 입체도형입니다.

2. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면  $\text{스드로}$ 와 수직인 면을 모두 고르시오.

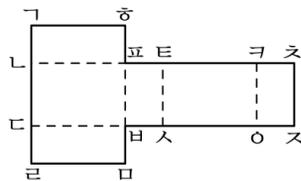


- ① 면  $\text{스드}$       ② 면  $\text{스드}$   
 ③ 면  $\text{스드}$   
 ④ 면  $\text{드르}$       ⑤ 면  $\text{드르}$

**해설**

옆면과 밑면은 수직입니다.

3. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 점 ㉑과 겹쳐지는 점은 어느 것입니까?

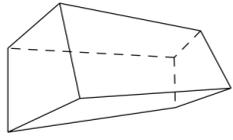


- ① 점 ㉒    ② 점 ㉖    ③ 점 ㉓    ④ 점 ㉙    ⑤ 점 ㉞

**해설**

점선을 따라 접었을 때 맞닿는 점을 찾습니다.

4. 다음 입체도형을 각뿔이라고 할 수 없는 이유를 모두 고르시오.



- ① 밑면이 한 개가 아닙니다.
- ② 꼭짓점이 4개입니다.
- ③ 모서리가 10개입니다.
- ④ 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ⑤ 면의 수가 8개입니다.

**해설**

각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 삼각형입니다.

5. 꼭짓점이 14개인 각뿔이 있습니다. 이 각뿔의 모서리의 수를 구하십시오.

▶ 답:                       개

▷ 정답: 26 개

**해설**

꼭짓점이 14개인 각뿔은 십삼각뿔입니다. 따라서 모서리의 수는  $13 \times 2 = 26$ (개)입니다.

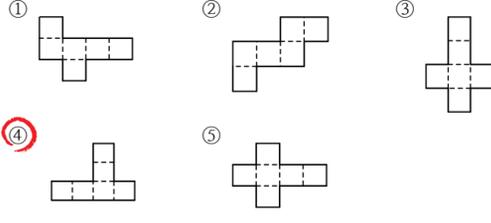
6. 입체도형에 대한 설명 중 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 평행인 입체도형을 각기둥이라고 합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 정사각형입니다.
- ③ 각기둥은 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 직각삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수는 꼭짓점의 수보다 많습니다.

**해설**

- ① 각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 말합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 직사각형입니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다.

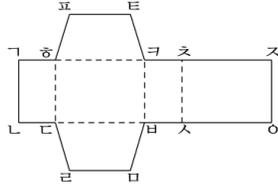
7. 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

④은 점선을 따라 접었을 때 면이 겹치므로 사각기둥을 만들 수 없습니다.

8. 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 면  $\text{크바스}$  과 수직인 면을 모두 고르시오.



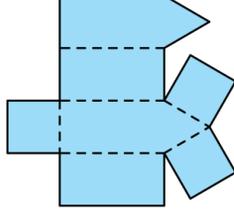
- ① 면 표홍크테      ② 면 가라다홍      ③ 면 다라마  
 ④ 면 홍다바크      ⑤ 면 초사오스

**해설**

면  $\text{크바스}$ 는 옆면이므로 밑면인 면 표홍크테, 면 다라마와 수직입니다.



10. 다음은 어떤 입체도형의 전개도입니까?

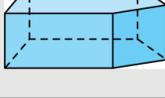


▶ 답:

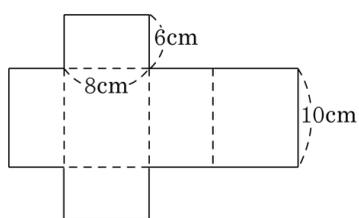
▷ 정답: 오각기둥

해설

밑면은 오각형 2개이고, 옆면은 사각형 5개로 되어 있으므로 이 입체도형은 오각기둥입니다.



11. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 이 전개도 전체의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 인지 구하시오.



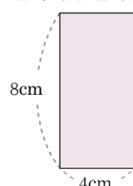
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 376  $\text{cm}^2$

**해설**

밑면의 넓이 :  $8 \times 6 \times 2 = 96(\text{cm}^2)$   
옆면의 넓이 :  $10 \times (6 + 8 + 6 + 8) = 280(\text{cm}^2)$   
→  $96 + 280 = 376(\text{cm}^2)$

12. 다음과 같은 직사각형 6개의 옆면으로 둘러싸여 있는 각기둥의 모서리 길이의 합은 몇 cm입니까?

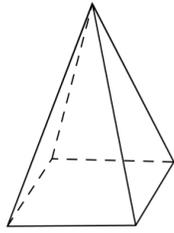


- ① 9.6 cm                      ② 196 cm                      ③ 69 cm  
④ 96 cm                        ⑤ 960 cm

해설

옆면이 6개이면 육각기둥입니다.  
밑면의 변의 길이는 4cm 이므로,  
 $(4 \times 6) \times 2 + (8 \times 6) = 48 + 48 = 96(\text{cm})$

13. 다음 밑면이 정사각형인 각뿔모양에 높이가  $\frac{1}{2}$ 이 되는 곳에 밑면과 평행하게 잘라냈습니다. 위에 잘린 작은 사각뿔의 밑면의 넓이는 처음 밑면의 넓이에 몇 배 입니까?



- ①  $\frac{1}{8}$  배    ②  $\frac{1}{6}$  배    ③  $\frac{1}{5}$  배    ④  $\frac{1}{4}$  배    ⑤  $\frac{1}{2}$  배

**해설**

윗부분 작은 사각뿔의 밑면의 한 변 길이는 처음 밑면의 한 변 길이의  $\frac{1}{2}$ 입니다.

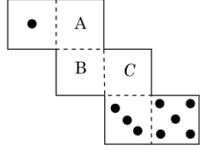
처음 밑면의 넓이:  $\square \times \square$

잘린 작은 밑면의 넓이:

$$\left(\frac{1}{2} \times \square\right) \times \left(\frac{1}{2} \times \square\right) = \frac{1}{4} \times \square \times \square$$

$\Rightarrow$  처음 넓이의  $\frac{1}{4}$ 입니다.

14. 다음 주사위의 전개도에서 A,B,C의 눈의 수로 바른 것은 어느 것입니까?(단, 주사위의 평행인 눈의 합은 7입니다.)



- ① A=2    ② B=6    ③ B=2    ④ C=2    ⑤ C=4

해설

주사위의 평행인 눈의 합은 7입니다.

