

1. 각꼴에서 각꼴의 꼭짓점은 몇 개입니까?

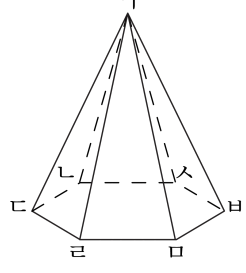
▶ 답 :                      개  

▷ 정답 : 1 개

해설

모든 각꼴에서 각꼴의 꼭짓점은 1개입니다.

2. 다음 각뿔의 꼭짓점에서는 몇 개의 면이 만나는지 구하시오.



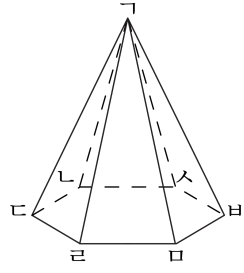
▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 6 개

해설

육각뿔로써 밑면이 육각형이므로 6개입니다.

3. 다음 그림을 보고 각뿔의 이름과 각뿔의 꼭짓점의 기호를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

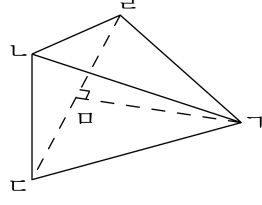
▷ 정답 : 육각뿔

▷ 정답 : 점 A

해설

각뿔의 꼭짓점은 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점이다.

4. 다음 각꼴에서 각꼴의 높이를 나타내는 선분을 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 AD

해설

각꼴의 높이는 각꼴의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 말합니다.



5. 한 봉지의 무게가  $3\frac{3}{4}$  kg인 설탕 3 봉지가 있습니다. 이 설탕을 5 명이 똑같이 나누어 가진다면, 한 사람이 설탕을 몇 kg씩 가지게 되는지 구하시오.

- ①  $\frac{3}{5}$  kg                      ②  $1\frac{1}{4}$  kg                      ③  $2\frac{1}{4}$  kg  
④  $6\frac{3}{4}$  kg                      ⑤  $11\frac{1}{4}$  kg

해설

전체 설탕의 무게를 구하여 5 등분하면 됩니다.

$$3\frac{3}{4} \times 3 \div 5 = \frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (kg)}$$

6. 지선이네는 크기가 같은 밭 6 군데에서  $6\frac{4}{5}$ kg의 땅콩을 수확했습니다.  
같은 크기의 밭 10 군데에서 몇 kg의 땅콩을 수확하겠습니까? (모든 밭에서 나오는 땅콩의 양은 똑같습니다.)

- ①  $10\frac{1}{3}$ kg      ②  $11\frac{1}{3}$ kg      ③  $12\frac{1}{3}$ kg  
④  $12\frac{2}{3}$ kg      ⑤  $13\frac{1}{3}$ kg

해설

$$6\frac{4}{5} \div 6 \times 10 = \frac{34}{\cancel{5}^1} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} \times \cancel{10}^2 = \frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}(\text{kg})$$

7. 연필 9 자루의 무게는  $120\frac{3}{5}$ g 입니다. 이 연필 4 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ①  $13\frac{2}{5}$ g    ②  $23\frac{3}{5}$ g    ③  $33\frac{2}{5}$ g    ④  $43\frac{1}{5}$ g    ⑤  $53\frac{3}{5}$ g

해설

$$120\frac{3}{5} \div 9 \times 4 = \frac{603}{5} \times \frac{1}{9} \times 4 = \frac{268}{5} = 53\frac{3}{5}(\text{g})$$

8. 어떤 삼각형의 넓이가  $16\frac{1}{4}\text{ cm}^2$  이고, 높이가 5 cm일때, 밑변의 길이를 구하시오.

①  $3\frac{1}{2}\text{ cm}$

②  $6\frac{1}{2}\text{ cm}$

③  $12\frac{1}{2}\text{ cm}$

④  $18\frac{1}{2}\text{ cm}$

⑤  $24\frac{1}{2}\text{ cm}$

해설

(밑변) = (삼각형의 넓이)  $\times 2 \div$  (높이)

$$\begin{aligned} 16\frac{1}{4} \times 2 \div 5 &= \frac{13}{4} \times 2 \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2} \text{ (cm)} \end{aligned}$$



9. 어느 입체도형의 전개도를 그렸더니 옆면이 합동인 직사각형 8개였습니다. 이 입체도형의 밑면은 어떤 모양이 되는지 쓰시오.

▶ 답 :

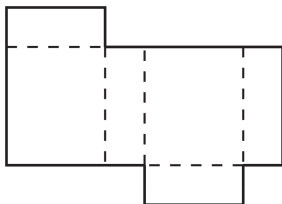
▷ 정답 : 정팔각형

해설

옆면이 직사각형이면 각기둥입니다.

각기둥 중 옆면이 8개인 각기둥은 팔각기둥인데 팔각기둥의 옆면이 합동인 직사각형이므로 밑면은 정팔각형입니다.

10. 다음은 어떤 입체도형의 전개도입니까?



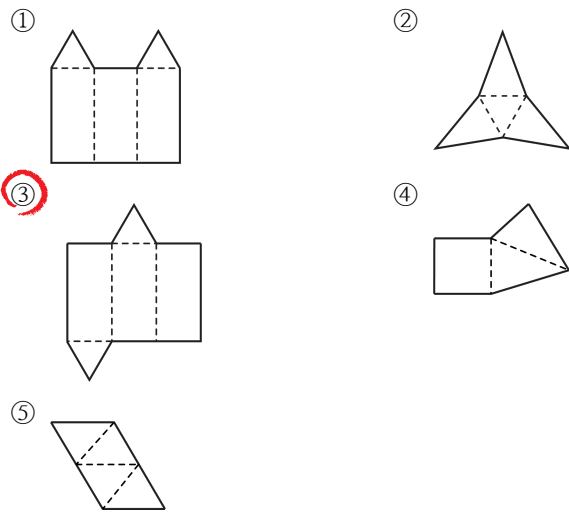
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 사각기둥입니다.

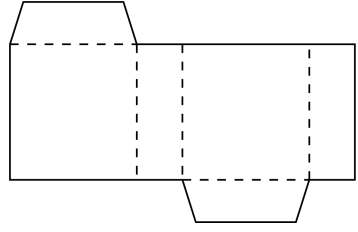
11. 다음 중 삼각기둥의 전개도인 것은 어느 것입니까?



해설

①, ④은 점선을 따라 접었을 때  
면이 겹치므로 각기둥이 될 수 없고,  
②, ⑤은 밑면이 삼각형인 삼각뿔의 전개도입니다.

12. 다음 전개도로 만들어지는 각기둥의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

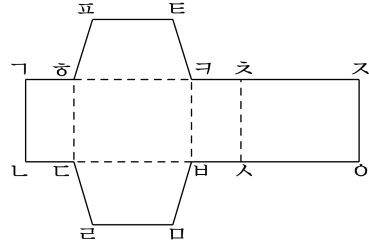
▷ 정답 : 사각기둥

해설

각기둥의 옆면은 직사각형이므로 이 전개도에서 직사각형이 아닌 사각형 2개가 밑면이 됩니다.  
각기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 지어지므로 이 전개도로 만들어지는 각기둥의 이름은 사각기둥입니다.



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

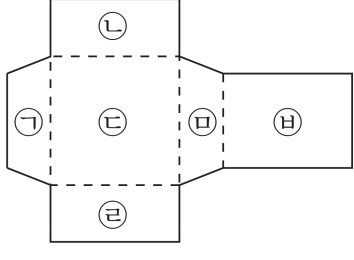


- ① 면 표흥크트      ② 면 거ㄴ다흥      ③ 면 다르다바
- ④ 면 흥다바크      ⑤ 면 츠스오스

해설

면  $\text{크바스츠}$ 은 옆면이므로 밀면인 면 표흥크트, 면  $\text{다르다바}$ 과 수직입니다.

14. 전개도로 입체도형을 만들었을 때, 면 ㉔와 수직으로 맞닿는 면의 기호를 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

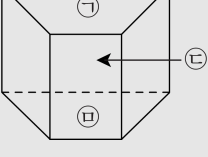
▶ 답 :

▷ 정답 : 면 ㉑

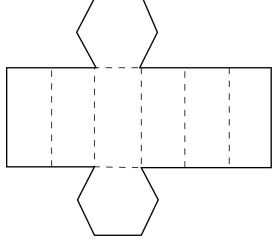
▷ 정답 : 면 ㉒

해설

입체도형을 만들면 다음과 같은 사각기둥이 됩니다. 따라서 ㉔에 수직인 면은 두 밑면인 면 ㉑와 면 ㉒입니다.



15. 다음은 어떤 입체 도형의 전개도입니다. 이 입체도형의 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합은 얼마입니까?



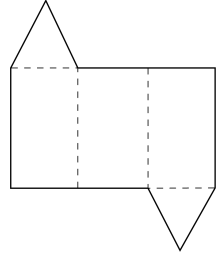
▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 30 개

해설

육각기둥의 전개도이다.  
(모서리의 수)=  $6 \times 3 = 18$ (개)  
(꼭짓점의 수)=  $6 \times 2 = 12$ (개)  
→  $18 + 12 = 30$ ( 개)

16. 다음 전개도로 만들 수 있는 입체도형에서 모서리의 수를 구하시오.



▶ 답 :                    개

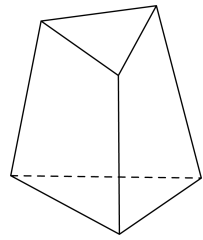
▷ 정답 : 9 개

해설

이 전개도로 만들 수 있는 입체도형은 삼각기둥입니다.  
모서리의 수는 (밑면의 변의 수)  $\times 3$  이므로  
 $3 \times 3 = 9$ (개)입니다.



17. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.

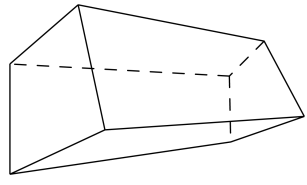


- ☒ ① 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ☐ ② 밑면이 삼각형입니다.
- ☐ ③ 옆면이 3개입니다.
- ☒ ④ 밑면이 2개입니다.
- ☐ ⑤ 두 밑면이 평행입니다.

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이고 밑면은 1개입니다.

18. 다음 입체도형을 각뿔이라고 할 수 없는 이유를 모두 고르시오.

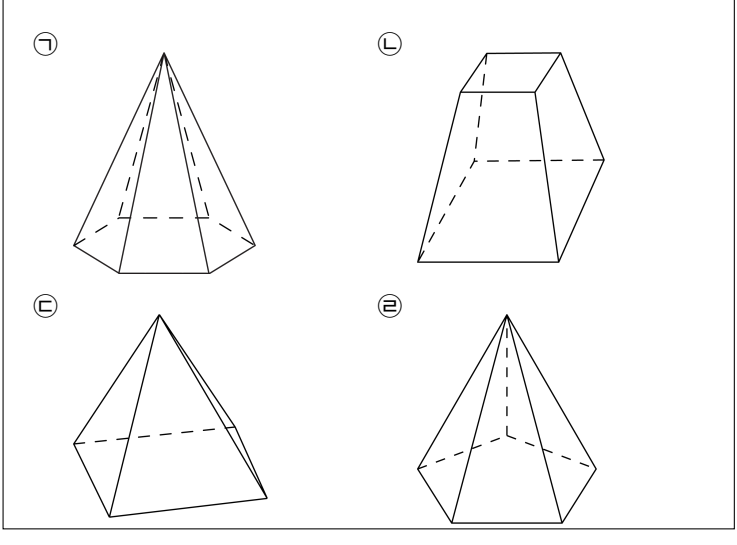


- ① 밑면이 한 개가 아닙니다.
- ② 꼭짓점이 4개입니다.
- ③ 모서리가 10개입니다.
- ④ 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ⑤ 면의 수가 8개입니다.

해설

각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 삼각형입니다.

19. 다음 중 각뿔이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



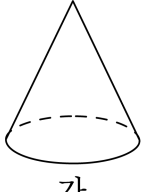
▶ 답 :

▷ 정답 : B

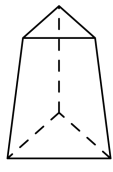
해설

각뿔은 밑면이 다각형이고 한 개이며, 옆면이 이등변삼각형으로 이루어진 입체도형입니다.

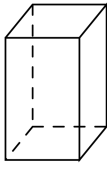
20. 다음 중 각뿔을 찾아 기호와 이름을 차례대로 쓰시오.



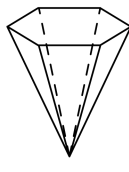
가



나



다



라

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 육각뿔

해설

각뿔은 밑면이 1개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다. 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.



21. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자끼리의 합을 구하시오.

㉠  $\frac{5}{9} \times 12 \div 8$

㉡  $2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

㉠  $\frac{5}{9} \times 12 \div 8 = \frac{5}{\cancel{9}^{\frac{3}{3}}} \times \cancel{12}^{\frac{1}{3}} \times \frac{1}{\cancel{8}^{\frac{1}{2}}} = \frac{5}{6}$

㉡  $2\frac{1}{10} \times 14 \div 6 = \frac{\cancel{21}^{\frac{7}{7}}}{\cancel{10}^{\frac{2}{5}}} \times \cancel{14}^{\frac{7}{7}} \times \frac{1}{\cancel{6}^{\frac{1}{2}}} = \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}$

따라서  $5 + 9 = 14$ 입니다.

22. 다음을 계산하시오.

$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2$

- ①  $\frac{1}{36}$
- ②  $\frac{5}{18}$
- ③  $\frac{5}{36}$
- ④  $\frac{7}{48}$
- ⑤  $\frac{11}{56}$

해설

$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{36}$

23. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4$$

①  $\frac{3}{16}$

②  $\frac{9}{16}$

③  $\frac{5}{8}$

④  $1\frac{1}{3}$

⑤  $2\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4 = \frac{3}{4} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{16}$$

24. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9$$

- ①  $1\frac{1}{2}$
- ②  $2\frac{1}{2}$
- ③  $3\frac{1}{2}$
- ④  $4\frac{1}{2}$
- ⑤  $5\frac{1}{2}$

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{\cancel{10}_2} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$