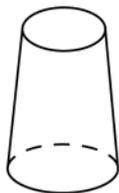
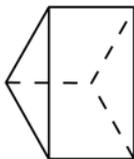


1. 각기둥을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.



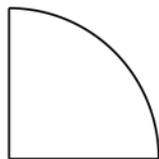
가



나



다



라

▶ 답:

▶ 답:

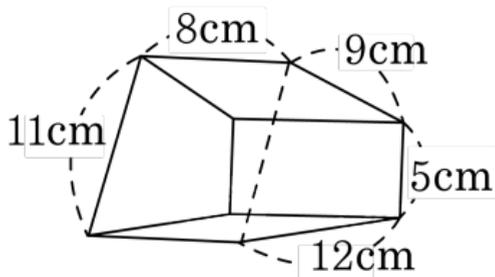
▷ 정답: 나

▷ 정답: 다

해설

각기둥은 밑면이 서로 평행이고 합동이며, 다각형으로 이루어진 입체도형입니다.

2. 다음 사각기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답:            cm

▶ 정답: 8 cm

해설

높이는 합동인 두 밑면 사이의 거리이므로  
8 cm 입니다.

3. 다음 중에서 각기둥의 구성 요소가 아닌 것을 고르시오.

① 모서리

② 꼭짓점

③ 밑면

④ 옆면

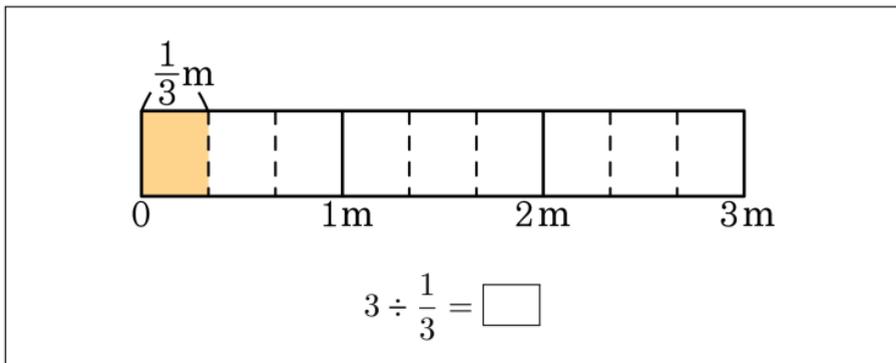
⑤ 각뿔의 꼭짓점

해설

각뿔의 꼭짓점은 각뿔의 구성 요소입니다.



5. 그림을 보고,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

3m를  $\frac{1}{3}$ m씩 자르면 9도막이 됩니다.

따라서  $3 \div \frac{1}{3} = 3 \times \frac{3}{1} = 9$ 입니다.

6. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12}$$

㉠  $\frac{4}{7}$

㉡  $\frac{7}{27}$

㉢  $\frac{16}{21}$

㉣  $1\frac{5}{16}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12} = \frac{4}{9} \times \frac{12}{7} = \frac{16}{21}$$

7. 다음 문제를 보고,  안에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



- (1)  $\frac{8}{9}$  m를  $\frac{1}{9}$  m씩 자르면  도막이 됩니다.
- (2)  $\frac{8}{9}$ 은  $\frac{1}{9}$ 이 8이므로  $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = \text{$ 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

### 해설

- (1)  $\frac{8}{9}$  m를  $\frac{1}{9}$  m씩 자르면 8도막이 됩니다.
- (2) 분모가 같을 때에는 분자끼리의 나눗셈으로 계산하면 편리합니다.

$$\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$$

8.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3m를  $\frac{1}{3}$ m씩 자르면 도막이므로  
 $3 \div \frac{1}{3} = \text{}$ 입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 9

해설

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

9. 6 km를 걷는 데  $\frac{6}{7}$  시간이 걸린다고 합니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 한 시간에 몇 km를 걸을 수 있겠습니까?

▶ 답: km

▷ 정답: 7km

해설

$$6 \div \frac{6}{7} = 6 \times \frac{7}{6} = 7(\text{km})$$

10. 다음 중 각기둥에 대해 잘못 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면과 옆면은 수평입니다.
- ② 옆면은 직사각형이다.
- ③ 두 밑면끼리는 평행합니다.
- ④ 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3 배입니다.
- ⑤ 옆면의 수는 밑면의 모양에 따라 달라집니다.

해설

각기둥에서 밑면과 옆면은 수직입니다.

11. 각기둥의 이름은 다음 중 무엇으로 결정되는지 고르시오.

① 높이

② 모서리의 개수

③ 밑면의 모양

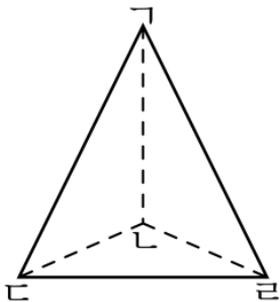
④ 꼭짓점의 개수

⑤ 옆면의 모양

해설

밑면의 모양에 따라 각기둥의 이름이 정해집니다.

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



▶ 답 :

▶ 답 :

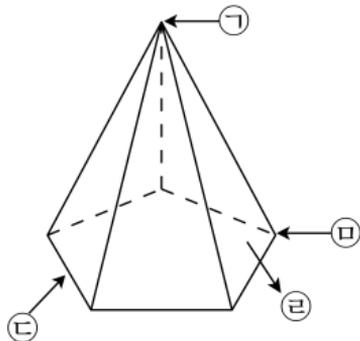
▷ 정답 : 삼각뿔

▷ 정답 : 점 a

해설

각뿔의 꼭짓점은 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점입니다.

13. 다음 그림의 명칭과 각뿔의 꼭짓점을 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?



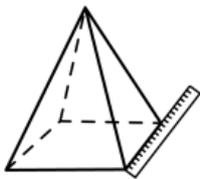
- ① 오각뿔, ㉡      ② 삼각뿔, ㉣      ③ 육각뿔, ㉠  
④ 오각뿔, ㉠      ⑤ 사각뿔, ㉡

해설

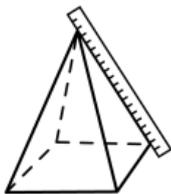
각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다. 밑면이 오각형이며, 각뿔의 꼭짓점은 ㉠입니다.

14. 다음 중 사각뿔의 높이를 바르게 잴 것은 어느 것인지 고르시오.

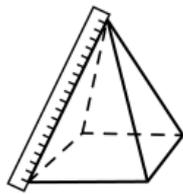
①



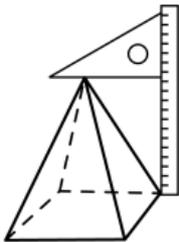
②



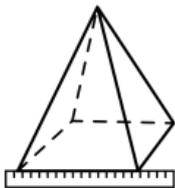
③



④



⑤



해설

높이는 밑면과 각뿔의 꼭짓점 사이의 가장 가까운 거리입니다.  
따라서 수직으로 잰 거리가 높이가 됩니다.





17. 유진이네 꽃밭의  $\frac{3}{4}$ 에는 장미를 심었습니다. 남은 꽃밭의 넓이가  $48\text{m}^2$ 라면, 전체 꽃밭의 넓이는 몇  $\text{m}^2$ 인지 구하시오.

▶ 답 :           $\text{m}^2$

▷ 정답 : 192  $\text{m}^2$

### 해설

전체의  $\frac{1}{4}$ 이  $48\text{m}^2$ 이므로

$$(\text{전체 꽃밭의 넓이}) = 48 \div \frac{1}{4} = 48 \times 4 = 192(\text{m}^2)$$

18. 어느 각뿔의 꼭짓점수는 21개입니다. 이 각뿔의 모서리의 수와 면의 수의 차를 구하시오.

① 40개

② 21개

③ 19개

④ 91개

⑤ 61개

### 해설

(각뿔의 꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1 이므로 이십각뿔입니다.

이십각뿔의 모서리 수 :  $20 \times 2 = 40$ (개)

이십각뿔의 면의 수 :  $20 + 1 = 21$ (개)

모서리 수와 면의 수의 차 :  $40 - 21 = 19$ (개)

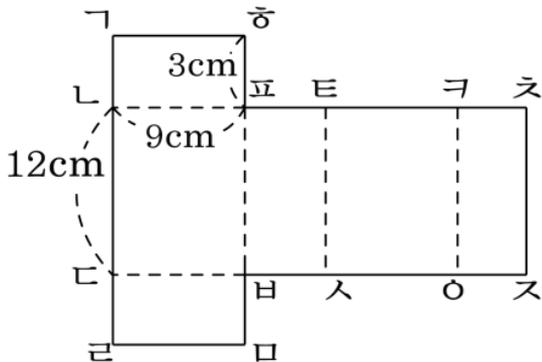
19. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 각기둥에서는 밑면과 평행으로 자른 단면의 모양은 밑면의 모양과 크기가 똑같습니다.
- ② 각뿔에서는 면과 면이 수직으로 만나지 않습니다.
- ③ 각기둥의 모서리 중에는 높이가 되는 모서리가 있습니다.
- ④ 각뿔의 밑면과 평행으로 자른 단면의 모양은 밑면의 모양과 크기가 똑같습니다.
- ⑤ 각기둥에서 모든 옆면과 밑면은 수직으로 만납니다.

해설

④ 각뿔의 밑면과 평행으로 잘라 그 단면을 보면 모양은 같습니다. 그러나 각뿔의 꼭짓점으로 갈수록 그 단면의 크기는 작아집니다.

20. 다음 사각기둥의 전개도에서 변 ㄹㄱ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㄴㄷ

② 변 ㄴㅈ

③ 변 ㅊㅋ

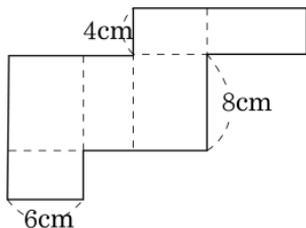
④ 변 ㅌㅈ

⑤ 변 ㄱㅎ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변 ㄹㄱ과 겹쳐지는 변은 변 ㅊㅋ입니다.

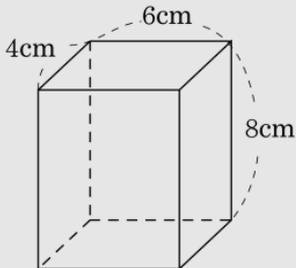
21. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?



▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 72 cm

해설



(모서리의 길이의 합)

$$= (6 \times 4) + (4 \times 4) + (8 \times 4) = 72(\text{cm})$$

22. 어떤 각뿔을 보고, 면과 모서리의 수를 세어 더했더니 19가 되었습니다. 이 각뿔은 다음 중 어느 것인지 고르시오.

① 삼각뿔

② 사각뿔

③ 오각뿔

④ 육각뿔

⑤ 칠각뿔

### 해설

① 삼각뿔 :  $(3 + 1) + 3 \times 2 = 10$

② 사각뿔 :  $(4 + 1) + 4 \times 2 = 13$

③ 오각뿔 :  $(5 + 1) + 5 \times 2 = 16$

④ 육각뿔 :  $(6 + 1) + 6 \times 2 = 19$

⑤ 칠각뿔 :  $(7 + 1) + 7 \times 2 = 22$

23. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{9}$$

①  $1\frac{10}{11}$

②  $2\frac{23}{27}$

③  $\frac{10}{11}$

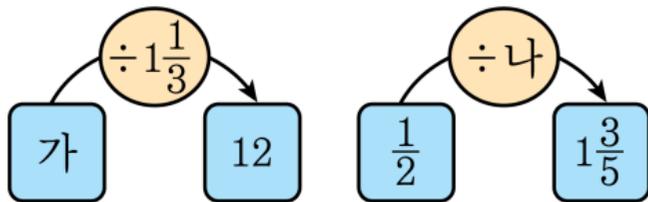
④  $\frac{11}{21}$

⑤  $1\frac{9}{11}$

해설

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{9} = \frac{7}{3} \div \frac{11}{9} = \frac{7}{\cancel{3}_1} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{11} = \frac{21}{11} = 1\frac{10}{11}$$

24. 가와 나 두 수의 곱을 구하시오.



①  $2\frac{1}{3}$

②  $3\frac{2}{5}$

③ 4

④ 5

⑤  $6\frac{1}{2}$

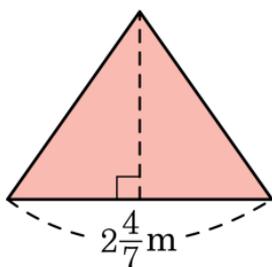
해설

$$가 \div 1\frac{1}{3} = 12 \rightarrow 가 = 12 \times 1\frac{1}{3} = 16$$

$$\frac{1}{2} \div 나 = 1\frac{3}{5} \rightarrow 나 = \frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} = \frac{5}{16}$$

따라서, 가와 나의 곱은  $16 \times \frac{5}{16} = 5$ 입니다.

25. 삼각형의 넓이가  $2\frac{5}{14}\text{m}^2$  이고, 밑변의 길이가  $2\frac{4}{7}\text{m}$  입니다. 이 삼각형의 높이를 구하시오.



- ①  $1\frac{5}{6}\text{m}$       ②  $1\frac{1}{6}\text{m}$       ③  $\frac{7}{18}\text{m}$       ④  $2\frac{1}{6}\text{m}$       ⑤  $2\frac{5}{6}\text{m}$

해설

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

$$= 2\frac{5}{14} \times 2 \div 2\frac{4}{7} = \frac{33}{14} \times 2 \div \frac{18}{7}$$

$$= \frac{\cancel{33}^{11}}{\cancel{14}_2} \times \frac{1}{\cancel{2}} \times \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{18}_6} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}(\text{m})$$