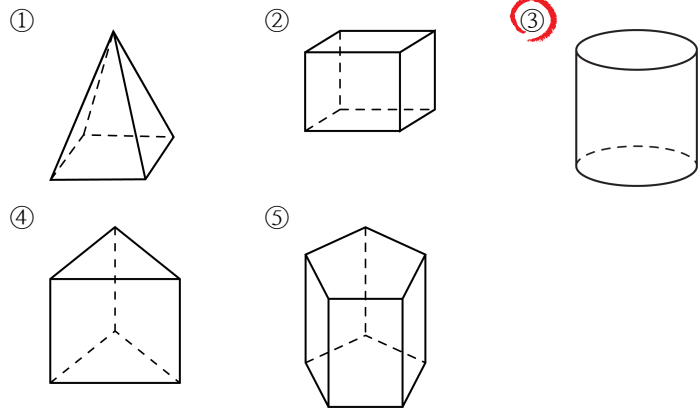


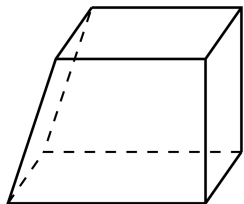
1. 다음 입체도형 중 평면과 곡면으로 둘러싸인 도형은 어느 것입니까?



해설

①, ②, ④, ⑤는 평면으로만 둘러싸인 입체도형이고, ③은 평면과 곡면(원)으로 둘러싸인 입체도형입니다.

2. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



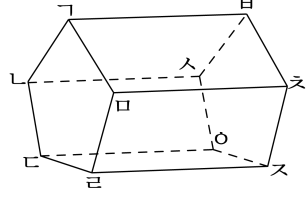
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각기둥입니다.

3. 다음 중에서 각기둥의 밑면을 모두 찾으시오.

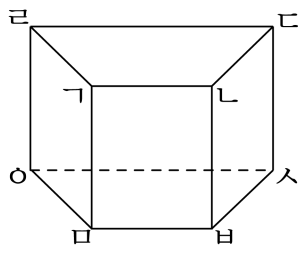


- ① 면 A B C D E F      ② 면 A B C D E      ③ 면 D E F G H I
- ④ 면 D E F G H      ⑤ 면 H I J K L

해설

서로 평행이고 합동인 면을 찾습니다.

4. 다음 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.



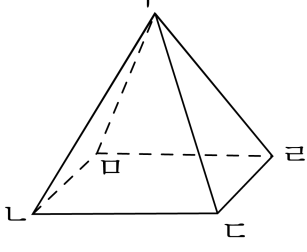
- ① 면 ㄱㅇㅁㄷ      ② 면 ㄴㅅㅁㄷ      ③ 면 ㄱㄴㄷㅇ  
 ④ 면 ㄴㅇㅇㄱ      ⑤ 면 ㄴㅅㅂㅇ

해설

각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면이 밑면입니다.



5. 다음 각뿔의 밑면을 기호로 바르게 구한것을 고르시오.



- ① 면 ㄱㄴㄷ                      ② 면 ㄱㄷㄹ                      ③ 면 ㄱㄹㄷ
- ④ 면 ㄱㄴㄹ                      ⑤ 면 ㄴㄷㄹ

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이므로 밑면은 사각형인 면 ㄴㄷㄹ입니다.

6.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$2 \div 5 = 2 \times$

- ☐  $\frac{1}{5}$
- ☐  $\frac{1}{4}$
- ☐  $\frac{1}{7}$
- ☐  $\frac{1}{3}$

 답 :

 정답 : ☐

해설

$2 \div 5 = 2 \times$

$\frac{1}{5}$

7.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \boxed{\phantom{00}}$$

- ㉠

$\frac{1}{5}$
- ㉡

$\frac{1}{4}$
- ㉢

$\frac{1}{7}$
- ㉣

$\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$$

8. 수진은 아버지께서 사다주신 케익을 하루에  $\frac{1}{8}$  조각씩 먹었습니다.  
이 케익을  $\frac{7}{8}$  만큼 먹는데는 며칠이 걸릴 것인지 구하시오.

▶ 답 :                      일

▶ 정답 : 7일

해설

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7(\text{일})$$



9. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{3}$$

- ☐ ㉠  $2\frac{5}{8}$
- ☐ ㉡  $4\frac{1}{3}$
- ☐ ㉢  $3\frac{3}{5}$
- ☐ ㉣  $1\frac{4}{9}$

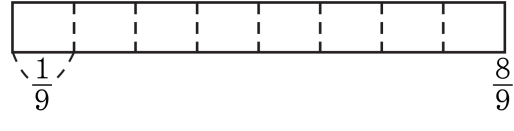
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{8} \times 3 = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

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

11.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \frac{10}{13} \times \frac{13}{5} = \frac{10}{5} = 2$$

12. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{9}{7} \div \frac{3}{2}$$

▶ 답 :

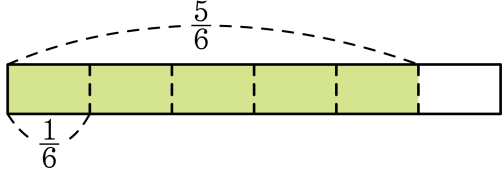
▷ 정답 :  $\frac{6}{7}$

해설

$$\frac{9}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{7} \times \frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{6}{7}$$



13. 다음 그림을 보고,  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = \square \div \square = \square$$

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▷ 정답 : 5
- ▷ 정답 : 1
- ▷ 정답 : 5

해설

$\frac{5}{6}$ 를  $\frac{1}{6}$ 로 나누는 것은 5를 1로 나누는 것과 같으므로  $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5 \div 1 = 5$ 입니다.

14. 콜라  $\frac{7}{13}$  L를  $\frac{1}{13}$  L씩 컵에 나누어 담으려고 합니다. 컵은 모두 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 7 개

해설

$$\frac{7}{13} \div \frac{1}{13} = 7 \div 1 = 7(\text{개})$$

15. 다음을 <보기>와 같이 계산할 때  안에 알맞은 수를 차례대로  
써넣으시오.

<보기>

$$4 \div \frac{1}{2} = 4 \times 2 = 8$$

$$6 \div \frac{1}{11} = 6 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 66

해설

$$6 \div \frac{1}{11} = 6 \times 11 = 66$$

16.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$6 \div \frac{1}{7} = 6 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 42

해설

$$6 \div \frac{1}{7} = 6 \times 7 = 42$$



17. 분수의 나눗셈을 하시오.

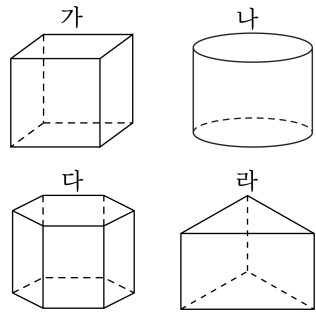
$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12}$$

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

해설

$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12} = 11 \div 5 = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

18. 다음 기둥에서 옆면에 모서리가 없는 도형은 어느 것인지 고르시오.



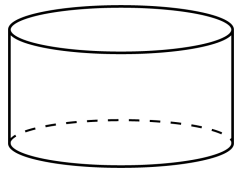
▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

‘나’ 도형은 옆면이 하나의 곡면으로 되어 있기 때문에 면과 면이 만나는 모서리가 존재하지 않습니다.

19. 다음 입체도형은 각기둥이 아닙니다. 각기둥이 아닌 이유를 고르시오.



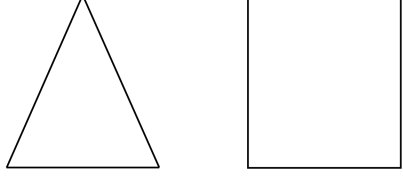
- ① 두 밑면이 평행입니다.
- ② 두 밑면이 합동입니다.
- ③ 두 밑면이 다각형이 아닙니다.
- ④ 밑면이 두 개입니다.
- ⑤ 옆면이 직사각형입니다.

해설

각기둥의 두 밑면은 원이 아닌 다각형이어야 합니다.

20. 다음 밑면과 옆면의 모양에 알맞은 각기둥은 어느 것입니까?

〈밑면의 모양〉 〈옆면의 모양〉



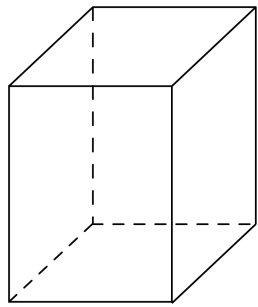
- ① 삼각기둥
- ② 사각기둥
- ③ 오각기둥
- ④ 육각기둥
- ⑤ 칠각기둥

해설

밑면의 모양이 삼각형이고, 옆면이 사각형인 도형은 삼각기둥입니다.



21. 입체도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

평행한 밑면이 2개이고 옆면이 직사각형으로 이루어져 있으므로 이 입체도형은 각기둥이고, 밑면이 사각형이므로 사각기둥입니다.

22. 괄호 안에 들어갈 수가 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

|      | 면의 수 | 꼭짓점의 수 | 모서리의 수 |
|------|------|--------|--------|
| 칠각기둥 | (1)  |        | (2)    |
| 구각뿔  | (3)  | (4)    | (5)    |

- ① (1) - 10개
- ② (2) - 21개
- ③ (3) - 10개
- ④ (4) - 10개
- ⑤ (5) - 18개

해설

|      | 면의 수 | 꼭짓점의 수 | 모서리의 수 |
|------|------|--------|--------|
| 칠각기둥 | 9    | 14     | 21     |
| 구각뿔  | 10   | 10     | 18     |

각기둥에서 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2  
(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2  
(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3  
각뿔에서 (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1  
(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1  
(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

23. 각기둥에서 다음 □안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

면의 수 = 밑면의 변의 수 + □

꼭짓점의 수 = 밑면의 변의 수 × □

모서리의 수 = 밑면의 변의 수 × □

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

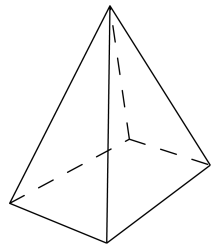
▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

해설

각기둥에서 면, 꼭짓점, 모서리의 수를 구하는 식을 알아봅니다.

24. 다음 각뿔의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

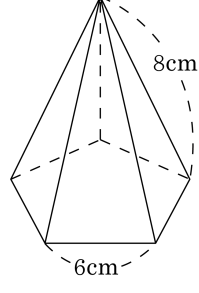
▷ 정답 : 사각뿔

해설

각뿔의 이름은 밑면 다각형의 이름을 따릅니다. 밑면의 다각형이 삼각형이면 삼각뿔, 사각형이면 사각뿔, 오각형이면 오각뿔이 됩니다.



25. 다음 그림은 밑면의 모양이 정오각형인 각뿔입니다. 모서리의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 70 cm

해설

모서리의 길이의 합은  
 $(6 \times 5) + (8 \times 5) = 70(\text{cm})$ 입니다.

26. 다음 각꼴의 밑면의 변의 수와 모서리의 수와의 관계식에서 □안에 알맞은 수를 쓰시오.

$(\text{모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

(모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2입니다.

27. 각꼴에서 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 몇 배입니까?

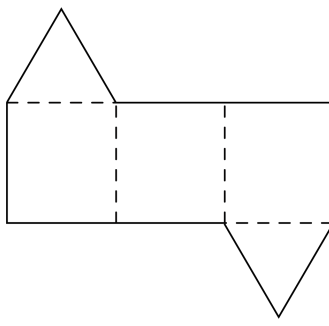
▶ 답 :                    배

▷ 정답 : 2 배

해설

☐ 각꼴에서 모서리의 수는 ☐ × 2 (개), 밑면의 변의 수는 ☐ 개이므로 2 배입니다.

28. 다음은 각기둥과 전개도를 그린 것입니다. 이 각기둥의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

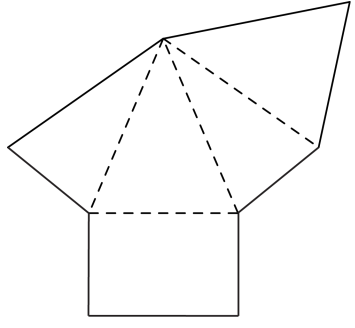
▷ 정답 : 삼각기둥

해설

밑면은 삼각형 2개, 옆면은 직사각형 3개로 되어 있으므로 이 입체도형은 삼각기둥입니다.



29. 전개도를 접어 만든 입체도형의 모서리는 몇 개입니까?



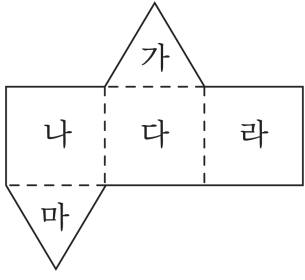
▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 8 개

해설

주어진 전개도로 각꼴을 만들면 사각뿔이 된다.  
→ (모서리 수)= (밑면의 변의 수)×2 = 4 × 2 = 8 (개)

30. 다음 삼각기둥의 전개도를 보고 밑면을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

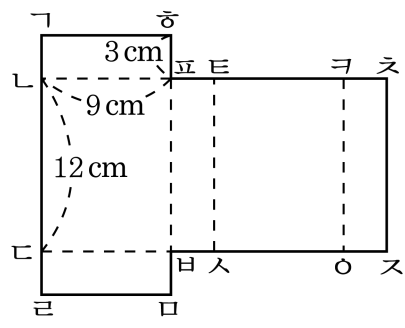
▷ 정답 : 면 가

▷ 정답 : 면 마

해설

삼각기둥의 밑면은 삼각형이므로 이 전개도에서 밑면은 면 가, 면 마이고 옆면은 면 나, 면 다, 면 라입니다.

31. 다음 사각기둥의 전개도에서 면  $ABCD$ 와 수직인 면은 몇 개 있는지 구하시오.

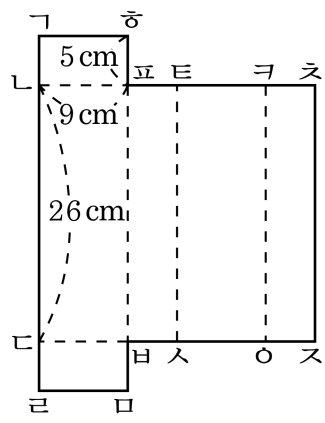
▶ 답: 개

▶ 정답 : 4개

해설

이 사각기둥에서 면  $ABCD$  표고는 한 밑면이기 때문에 4개의 옆면과 수직으로 만납니다.

- 32.** 다음은 사각기둥의 전개도에서 면  $\square ABCD$ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답 : 26cm

해설

각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 두 밑면 면  $ABCD$  표상, 면  $EFGH$  사이의 거리 즉, 26 cm입니다.



33. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$1\frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \square$

- ①  $2\frac{1}{4}$
- ②  $2\frac{1}{6}$
- ③  $2\frac{1}{8}$
- ④  $\frac{4}{9}$
- ⑤ 2

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\star}{\triangle} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\triangle}{\star}$  이므로

$1\frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \frac{15}{8} \times \frac{6}{5} = 2\frac{1}{4}$  입니다.