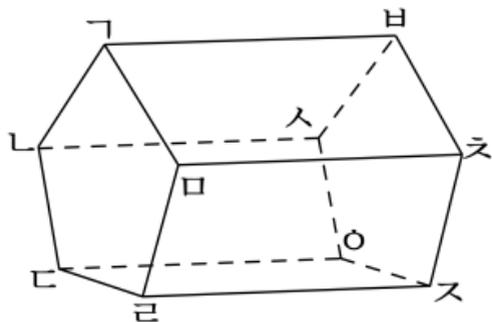


1. 다음 중에서 각기둥의 밑면을 모두 찾으시오.



① 면 ㄱㄴㄷㅅㅆㅁ

② 면 ㄱㅁㅅㅂ

③ 면 ㅁㅆㅈㅊ

④ 면 ㄷㅆㅈㅇ

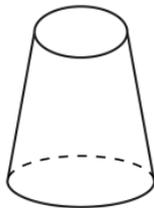
⑤ 면 ㅂㅈㅇㅊㅅㅅ

해설

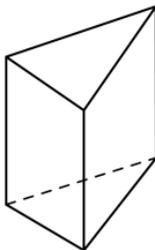
서로 평행이고 합동인 면을 찾습니다.

2. 다음 중 각뿔은 어느 것입니까?

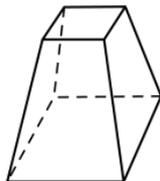
①



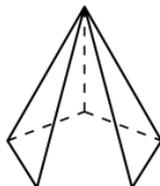
②



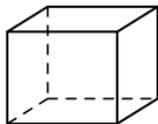
③



④



⑤

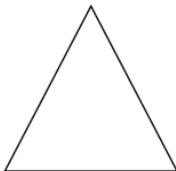


해설

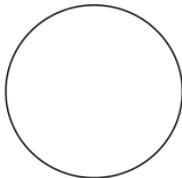
①, ③ 입체도형, ② 삼각기둥, ④ 오각뿔, ⑤ 사각기둥

3. 각뿔의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

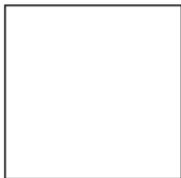
①



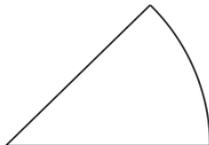
②



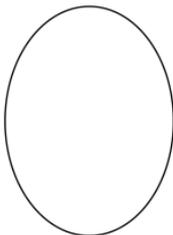
③



④



⑤



해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

4. 다음 비의 설명으로 바르지 않는 것은 어느 것입니까?

4 : 7

- ① 숫자 7은 기준량입니다.      ② 4대 7이라고 읽습니다.  
③ 7에 대한 4의 비입니다.      ④ 7의 4에 대한 비입니다.  
⑤ 4와 7의 비입니다.

해설

비의 값 4 : 7에서 기준량은 7이고 비교하는 양은 4이고 4 대 7이라고 읽습니다. 또한 비의 값 4 : 7은 7에 대한 4의 비, 4의 7에 대한 비, 4와 7의 비로 비의 값을 나타낼 수 있습니다.

5. 다음의 비의 값을 분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

18에 대한 7의 비

①  $\frac{11}{7}$

②  $\frac{7}{11}$

③  $\frac{18}{7}$

④  $\frac{7}{18}$

⑤  $\frac{18}{25}$

해설

18에 대한 7의 비  $\Rightarrow 7 : 18 = \frac{7}{18}$

6. 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

$$37 \div 12$$

①  $\frac{11}{13}$

②  $\frac{12}{37}$

③  $1\frac{1}{37}$

④  $2\frac{7}{37}$

⑤  $3\frac{1}{12}$

해설

$$37 \div 12 = 37 \times \frac{1}{12} = \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$$

7. 나눗셈을 하시오.

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

①  $\frac{1}{13}$

②  $\frac{2}{13}$

③  $\frac{3}{13}$

④  $\frac{4}{13}$

⑤  $\frac{5}{13}$

해설

$$\frac{10}{13} \div 5 = \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{2}{13}$$

8. 한별이네 집에서는 매일  $\frac{9}{10}$ L 의 우유를 배달시켜 먹습니다. 이 우유를 세 식구가 매일 똑같이 나누어 마신다면 한별이네 가족 한 명당 마시는 우유의 양은 몇 L 인니까?

①  $\frac{1}{10}$ L

②  $\frac{1}{5}$ L

③  $\frac{3}{10}$ L

④  $\frac{2}{5}$ L

⑤  $\frac{3}{5}$ L

해설

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{10}(\text{L})$$

9.  $1\frac{7}{8}$ L 의 음료수를 6 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

①  $\frac{1}{16}$ L

②  $\frac{1}{8}$ L

③  $\frac{3}{16}$ L

④  $\frac{1}{4}$ L

⑤  $\frac{5}{16}$ L

해설

$$1\frac{7}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}^2} = \frac{5}{16} (\text{L})$$

10. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{4}{9} \times 3 \div 6$$

①  $1\frac{2}{9}$

②  $3\frac{2}{3}$

③  $5\frac{4}{9}$

④  $6\frac{1}{9}$

⑤  $7\frac{2}{3}$

해설

$$2\frac{4}{9} \times 3 \div 6 = \frac{22}{9} \times \overset{1}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\underset{\cancel{2}}{\underset{1}{6}}} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

11.  $15\frac{3}{5}$ cm의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

①  $\frac{3}{5}$ cm

②  $1\frac{3}{5}$ cm

③  $2\frac{3}{5}$ cm

④  $3\frac{3}{5}$ cm

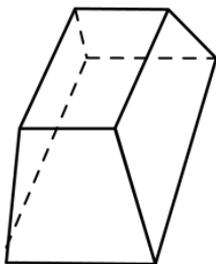
⑤  $4\frac{3}{5}$ cm

해설

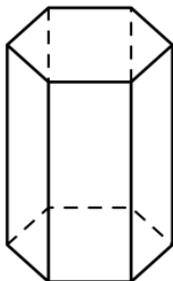
$$15\frac{3}{5} \div 6 = \frac{78}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}(\text{cm})$$

12. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 서로 평행인 도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

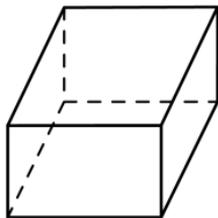
가



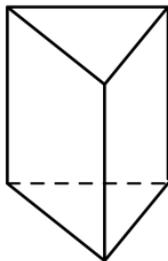
나



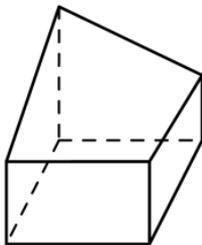
다



라



마



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 마

### 해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이라면 두 밑면 사이의 거리가 같지만 '마' 도형은 두 밑면이 평행하지 않기 때문에 두 밑면 사이의 거리가 같지 않습니다.

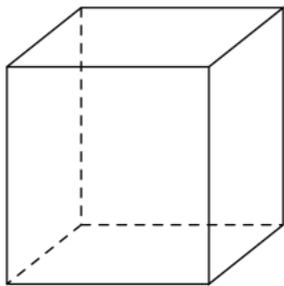
13. 다음은 각기둥에 대한 설명입니다. 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ② 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ③ 옆면과 두 밑면은 수직입니다.
- ④ 옆면의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 모두 합동인 직사각형입니다.

해설

옆면의 모양은 모두 직사각형이지만 합동이 아닌 경우도 있습니다.

14. 다음 각기둥의 모서리의 개수 구하는 방법으로 바른 것은 어느 것입니까?

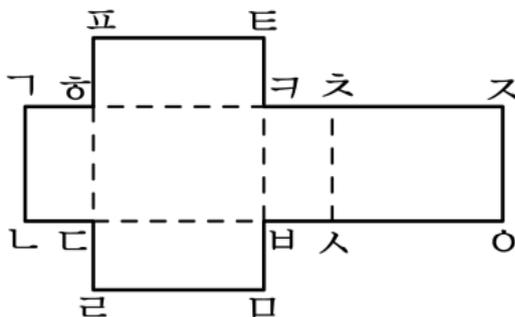


- ① 밑면의 변의 수  $\times$  2                      ② 밑면의 변의 수  $+$  2  
③ 밑면의 변의 수  $\times$  3                      ④ 밑면의 변의 수  $+$  3  
⑤ 밑면의 변의 수  $\times$  4

해설

각기둥의 모서리 구하는 방법은  
(밑면의 변의 수)  $\times$  3입니다.

15. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표ㅎㅋㅌ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



① 면 ㄴㄷㅎ

② 면 ㅎㄷㅍ

③ 면 ㅋㅍㅌㅍ

④ 면 ㅎㅌㅍㅍ

⑤ 면 ㄷㄴㅍㅍ

### 해설

평행인 면은 사각기둥을 만들었을 때, 마주 보는 면이 됩니다.

16. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

① (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+1

② (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

③ (면의 수)=(꼭짓점의 수)

④ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

⑤ (밑면의 수) = 1

해설

(각뿔의 모서리의 수)=(밑면의 변의 수) ×2 입니다.

17. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

①  $19.92 \div 8$

②  $33.6 \div 14$

③  $2.24 \div 7$

④  $42.3 \div 18$

⑤  $8.52 \div 6$

### 해설

소수의 나눗셈을 할 때 나누어떨어지지 않으면 나누어지는 수의 소수점 아래 끝 자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

①  $19.92 \div 8 = 2.49$

②  $33.6 \div 14 = 2.4$

③  $2.24 \div 7 = 0.32$

④  $42.3 \div 18 = 2.35$

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ 18 \overline{)42.30} \\ \underline{28} \phantom{0} \\ 63 \phantom{0} \\ \underline{54} \phantom{0} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

⑤  $8.52 \div 6 = 1.42$

18. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 것을 모두 고르시오.

①  $12.8 \div 7$

②  $38.5 \div 25$

③  $26 \div 3$

④  $23 \div 8$

⑤  $9.45 \div 9$

해설

①  $12.8 \div 7 = 1.8285 \dots$

③  $26 \div 3 = 8.666 \dots$

19. 다음을 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.418

② 0.374

③ 0.399

④ 0.542

⑤ 0.289

해설

① 0.428 → 0.4

② 0.374 → 0.4

③ 0.399 → 0.4

④ 0.545 → 0.5

⑤ 0.289 → 0.3

따라서 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 0.542입니다.

20. 비 3 : 5에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 외항은 5입니다.

② 전항은 3입니다.

③ 비의 값은  $\frac{3}{5}$ 입니다.

④ 5에 대한 3의 비입니다.

⑤ 비의 항은 3, 5입니다.

### 해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다.

비 3 : 5에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한  $3 : 5 = \frac{3}{5}$  이고

5에 대한 3의 비입니다.

21. 지현이네 집에서는  $4\frac{1}{6}$  L 의 석유를 5 개의 석유통에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 통의 석유를 사용하였다면, 남은 석유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{6} \div 5 \times 2 &= \frac{\cancel{2}^5}{6^3} \times \frac{1}{\cancel{5}^1} \times 2^1 = \frac{5}{3} \times \frac{1}{1} \times 1 \\ &= \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \text{ L} \end{aligned}$$

22. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈은 어느 것입니까?

①  $1.68 \div 8$

②  $5.4 \div 5$

③  $32.1 \div 3$

④  $12.6 \div 9$

⑤  $15.3 \div 6$

해설

①  $1.68 \div 8 = 0.21$

②  $5.4 \div 5 = 1.08$

③  $32.1 \div 3 = 10.7$

④  $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤  $15.3 \div 6 = 2.55$

23. 80L 들이의 물통이 있습니다. 이 물통에 30%의 물을 채웠다면 몇 L를 더 넣어야 물통에 물이 가득 차겠습니까?

① 24L

② 30L

③ 42L

④ 50L

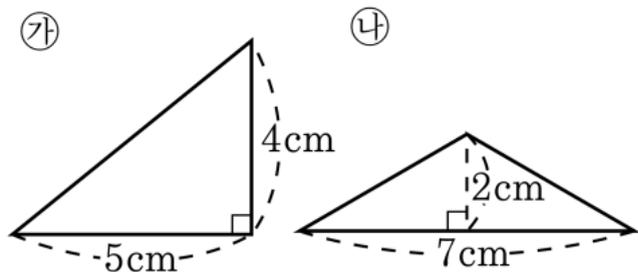
⑤ 56L

### 해설

80L 들이의 물통에 30%의 물을 채웠으므로 가득 채우려면 70%의 물을 더 넣어야 합니다.

$$80 \times \frac{70}{100} = 56(\text{L})$$

24. 삼각형 ㉠의 ㉡에 대한 넓이의 비를, 비의 값으로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ①  $\frac{14}{20}$       ② 0.7%      ③  $\frac{7}{10}$       ④  $\frac{17}{10}$       ⑤  $\frac{10}{7}$

해설

㉠의 넓이 =  $5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$ ,

㉡의 넓이 =  $7 \times 2 \div 2 = 7(\text{cm}^2)$

㉠의 ㉡에 대한 넓이의 비 =  $10 : 7 = \frac{10}{7}$

25. 지구 표면적의  $\frac{7}{10}$  은 바다이고, 바다의  $\frac{4}{7}$  는 남반구에 있습니다.  
북반구의 육지 면적은 지구 표면적의 몇 분의 몇이 되겠습니까?

①  $\frac{3}{10}$

②  $\frac{7}{10}$

③  $\frac{4}{5}$

④  $\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{2}{3}$

해설

북반구의 바다면적은  $\frac{7}{10} \times (1 - \frac{4}{7}) = \frac{3}{10}$  입니다.

따라서, 북반구의 육지면적은  $\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$  입니다.