

1. 다음 나눗셈에서 몫과 나머지를 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r}
 22 \\
 2.4 \overline{)54.7} \\
 \underline{48} \\
 67 \\
 \underline{48} \\
 19
 \end{array}$$

① 몫 : 2.2, 나머지 : 19

② 몫 : 22, 나머지 : 1.9

③ 몫 : 2.2, 나머지 : 0.19

④ 몫 : 22, 나머지 : 0.19

⑤ 몫 : 22, 나머지 : 19

### 해설

몫의 소수점은 옮긴 소수점의 위치에 찍고, 나머지는 나누어지는 수의 처음 소수점의 위치에 맞춰 찍습니다.

$$\begin{array}{r}
 22 \leftarrow \text{몫} \\
 2.4 \overline{)54.7} \\
 \underline{48} \\
 67 \\
 \underline{48} \\
 19 \leftarrow \text{나머지}
 \end{array}$$

몫 : 22, 나머지 : 1.9

2. 정육면체에는 면이 6개 있습니다. 정육면체의 개수를 □개, 면의 개수를 △개라고 할 때, 정육면체의 개수와 면의 개수의 관계를 □, △를 사용한 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

①  $\square = \triangle + 6$

②  $\triangle = \square \div 6$

③  $\square = \triangle \times 6$

④  $\triangle = \square \times 6$

⑤  $\square = \triangle \div 6$

### 해설

정육면체에는 면이 6개 있으므로 한 개에는 면의 개수가 6개, 두 개에는 12개, 3개에는 18개의 면이 있습니다.

따라서 (면의 개수)=(정육면체의 개수) $\times$ 6입니다.

$$\triangle = \square \times 6 \text{ 또는 } \square = \triangle \div 6$$

3.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고,  $x = 3$ 일 때,  $y = 5$ 입니다. 이때,  $x, y$  사이의 관계식을 고르시오.

①  $y = 1 \div x$

②  $y = 3 \div x$

③  $y = 5 \div x$

④  $y = 15 \div x$

⑤  $y = 18 \div x$

해설

반비례 관계식 :  $x \times y = \square$

$x = 3, y = 5$ 를 대입하면

$$\square = 3 \times 5 = 15$$

$$x \times y = 15$$

$$\rightarrow y = 15 \div x$$

4.  $2\frac{2}{3}$ , 2.75,  $2\frac{3}{5}$ ,  $2\frac{5}{7}$ , 2.625 와 같은 5 개의 수가 있습니다. 이 중에서 두 개의 수를 뽑아 하나를 다른 하나로 나눌 때, 계산 결과가 가장 큰 식을 구하면?

①  $2\frac{2}{3} \div 2.75$

②  $2.75 \div 2\frac{3}{5}$

③  $2\frac{3}{5} \div 2\frac{5}{7}$

④  $2\frac{5}{7} \div 2.625$

⑤  $2.625 \div 2\frac{2}{3}$

### 해설

나눗셈의 몫이 커지는 경우는 나누어지는 수가 크고, 나누는 수가 작은 경우입니다.

따라서 주어진 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수를 먼저 찾습니다.

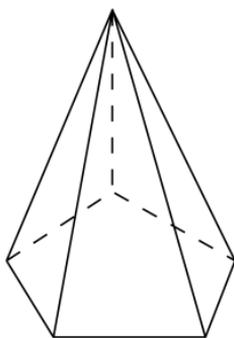
소수로 나타내어 보면

2.666..., 2.75, 2.6, 2.7142..., 2.625 이고,

가장 큰 수는 2.75, 가장 작은 수는  $2\frac{3}{5}$  입니다.

따라서  $2.75 \div 2\frac{3}{5}$  의 계산 결과가 가장 큽니다.

5. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 구성 요소 사이의 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

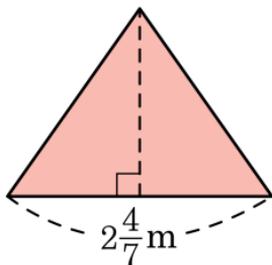


- ① (면의 수)=(꼭짓점의 수)
- ② (밑면의 변의 수)<(면의 수)
- ③ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 2
- ④ (모서리의 수)<(꼭짓점의 수)
- ⑤ (꼭짓점의 수)>(밑면의 변의 수)

해설

(면의 수)= 6개, (꼭짓점 수)= 6개, (모서리의 수)= 10개이므로  
④ (모서리의 수)>(꼭짓점의 수)

6. 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  $2\frac{5}{6}\text{m}$

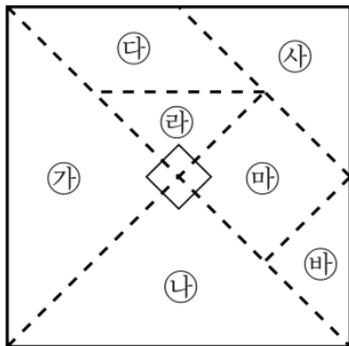
해설

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

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

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

7. 다음 정사각형을 점선을 따라 오렸을 때, ㉠의 넓이에 대한 ㉡의 넓이의 비를 구한 것을 고르시오.



① 4 : 1

② 1 : 4

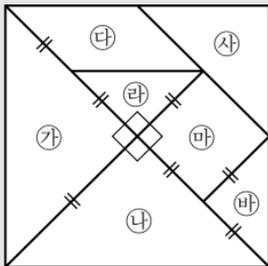
③ 4 : 3

④ 3 : 2

⑤ 2 : 5

해설

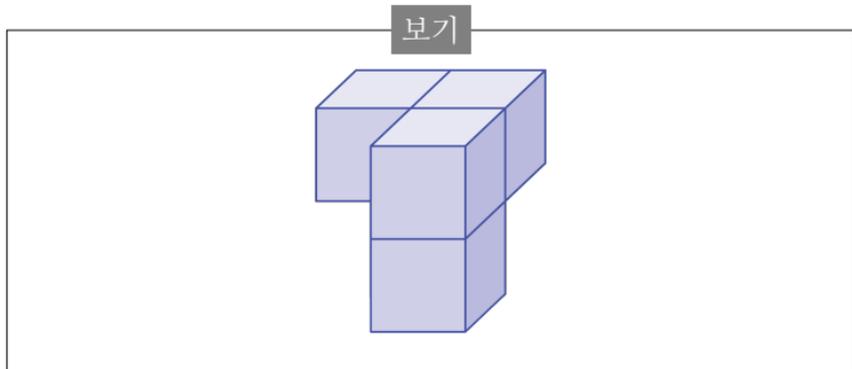
다음 그림과 같이 선을 그려서 잘라 보면 ㉠의 넓이는 전체 넓이의  $\frac{1}{4}$  이고 ㉡의 넓이는 전체 넓이의  $\frac{1}{16}$  입니다.



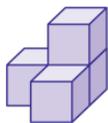
따라서 ㉠의 넓이에 대한 ㉡의

넓이의 비는  $\frac{1}{16} : \frac{1}{4} = 1 : 4$  입니다.

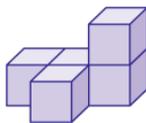
8. 다음 중 보기의 모양과 합하였을 때 상자 모양이 되는 것은 어느 것인지 고르시오.



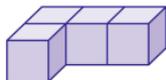
①



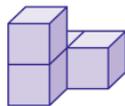
②



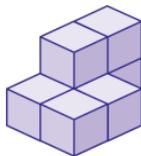
③



④



⑤



### 해설

상자 모양이 되도록 빈 부분에 넣을 모양을 그립니다. 상자 모양을 이루려면 4개의 쌓기나무가 필요합니다. 쌓기나무로 빈 곳에 채워지는 모양을 만들어 봅니다.