

1. 기준량이 비교하는 양의 6배 일 때, 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

①  $5 : 30$

②  $8 : 48$

③  $11 : 66$

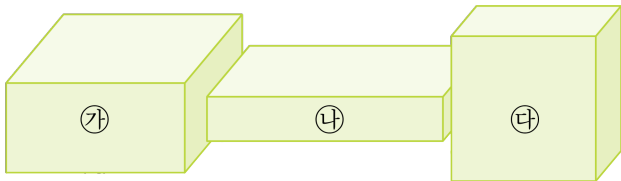
④  $2 : 12$

⑤  $7 : 41$

해설

$7 : 41$ 에서 기준량 41이고, 7의 6배는 42이므로,  
바르지 않습니다.

2. 다음과 같이 놓인 상자중에서 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



① 가상자

② 나상자

③ 다상자

④ 알 수 없습니다.

⑤ 모두 같습니다.

해설

④ 가로, 세로, 높이를 각각 비교하여 상자의 부피를 비교할 수 없습니다.

3. 한 모서리의 길이가 12 cm인 정육면체의 겉넓이를 구한 것을 고르시오.

①  $66 \text{ cm}^2$

②  $121 \text{ cm}^2$

③  $864 \text{ cm}^2$

④  $1331 \text{ cm}^2$

⑤  $132 \text{ cm}^2$

해설

정육면체는 정사각형이 6 개이므로 겉넓이는  
 $(12 \times 12) \times 6 = 144 \times 6 = 864(\text{cm}^2)$  입니다.

4.  $49.4 \div 13$  의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{494}{10} \times 13$

②  $\frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$

③  $\frac{494}{100} \times 13$

④  $\frac{494}{100} \times \frac{1}{13}$

⑤  $\frac{10}{494} \times 13$

해설

$$49.4 \div 13 = \frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$$

5. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$35.4 \div 16$$

①  $2.212 \times 16 + 8 = 35.4$

②  $22.25 \times 16 = 35.4$

③  $22.125 \times 16 = 35.4$

④  $2.225 \times 16 = 35.4$

⑤  $2.2125 \times 16 = 35.4$

#### 해설

$$35.4 \div 16 = 2.2125$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서  $35.4 \div 16 = 2.2125$ 의 검산식은

$$2.2125 \times 16 = 35.4 \text{입니다.}$$

6. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르면?

①  $38.5 \div 25$

②  $12.8 \div 7$

③  $26 \div 3$

④  $23 \div 8$

⑤  $9.45 \div 9$

해설

①  $38.5 \div 25 = 1.54$

②  $12.8 \div 7 = 1.8285 \dots$

③  $26 \div 3 = 8.666 \dots$

④  $23 \div 8 = 2.875$

⑤  $9.45 \div 9 = 1.05$

7. 보기와 같이 소수를 소수 첫째 자리에서 반올림하여 어림한 식으로 나타냅니다.

$$29.1 \div 3 \rightarrow 30 \div 3$$

다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

①  $12.34 \div 4 \rightarrow 12 \div 4$

②  $345.98 \div 5 \rightarrow 346 \div 5$

③  $10.31 \div 6 \rightarrow 10 \div 6$

④  $92.63 \div 7 \rightarrow 93 \div 7$

⑤  $779.01 \div 8 \rightarrow 780 \div 8$

해설

779.01을 소수 첫째 자리에서 반올림하면 779입니다.

8. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

①  $4 : 9 \Rightarrow 9$ 의 4에 대한 비

②  $7 : 10 \Rightarrow 7$  대 10

③  $3 : 8 \Rightarrow 3$ 과 8의 비

④  $6 : 7 \Rightarrow 6$ 의 7에 대한 비

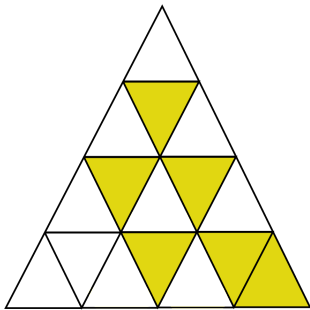
⑤  $2 : 5 \Rightarrow 5$ 에 대한 2의 비

해설

①  $4 : 9$ 은 4의 9에 대한 비입니다.



9. 전체에 대한 색칠한 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.



①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{5}{16}$

⑤  $\frac{3}{8}$

해설

전체의 칸수는 16칸이고 색칠한 부분은 6칸이므로  $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

10. 다음 중 기준량이 비교하는 양보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $7:6$

②  $\frac{5}{3}$

③  $198\%$

④  $53\%$

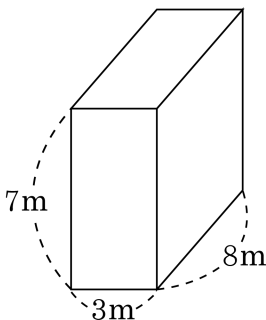
⑤ 5에 대한 13의 비

해설

기준량이 비교하는 양보다 큰 경우는 비율이 1보다 작은 경우입니다.

①  $\frac{7}{6}$ , ②  $\frac{5}{3}$ , ③  $1.98$ , ④  $0.53$ , ⑤  $\frac{13}{5}$

11. 입체도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인지 구하시오.



①  $168 \text{ cm}^3$

②  $16800 \text{ cm}^3$

③  $168000 \text{ cm}^3$

④  $1680000 \text{ cm}^3$

⑤  $168000000 \text{ cm}^3$

해설

$$(\text{부피}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이})$$

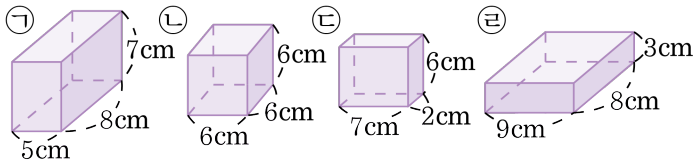
$$(\text{부피}) = 3 \times 8 \times 7 = 168 (\text{m}^3)$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm},$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$$

$$\text{따라서 } 168 \text{ m}^3 = 168000000 \text{ cm}^3$$

12. 다음 직육면체 중에서 부피가 같은 것끼리 연결된 것은 어느 것입니까?



① ㉠-㉡

② ㉠-㉢

③ ㉡-㉢

④ ㉡-㉣

⑤ ㉢-㉣

해설

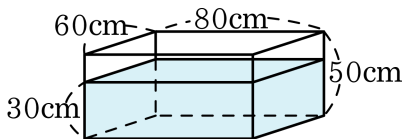
$$\textcircled{㉠} \quad 5 \times 8 \times 7 = 280(\text{cm}^3)$$

$$\textcircled{㉡} \quad 6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^3)$$

$$\textcircled{㉢} \quad 7 \times 2 \times 6 = 84(\text{cm}^3)$$

$$\textcircled{㉣} \quad 9 \times 8 \times 3 = 216(\text{cm}^3)$$

13. 안치수가 다음 그림과 같은 수조에 높이가 30cm가 되도록 물을 부었습니다. 그릇에 들어 있는 물의 양은 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?

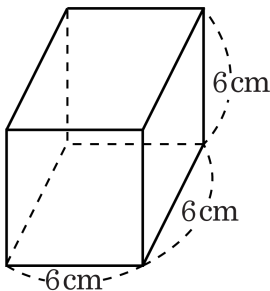


- ①  $7000 \text{ cm}^3$                       ②  $72000 \text{ cm}^3$                       ③  $140000 \text{ cm}^3$   
④  $144000 \text{ cm}^3$                       ⑤  $240000 \text{ cm}^3$

해설

$$\begin{aligned}\text{물의 양} &= \text{물의 부피} \\ (\text{부피}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이}) \\ &= 60 \times 80 \times 30 = 144000 (\text{cm}^3)\end{aligned}$$

14. 다음 정육면체의 겉넓이를 바르게 구하지 못한 것은 어느 것입니까?



①  $(6 + 6) \times 2 \times 4$

②  $6 \times 6 \times 6$

③  $(6 \times 6) \times 2 + (6 \times 6) \times 4$

④  $(6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6) \times 2$

⑤  $6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6$

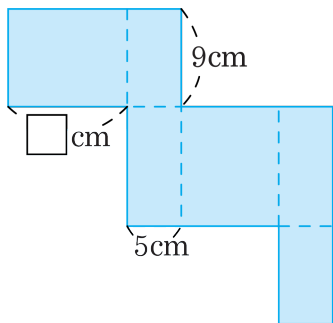
#### 해설

정육면체의 겉넓이 구하는 방법

① 여섯 면의 넓이의 합

② (밑넓이) $\times 2 +$ (옆넓이)

15. 다음 전개도로 만든 직육면체의 겉넓이가  $398\text{cm}^2$  일 때,  안에 알맞은 수를 고르시오.



① 8

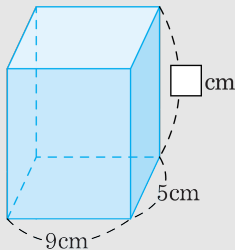
② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

해설



$$9 \times 5 \times 2 + (9 + 5 + 9 + 5) \times \square = 398$$

$$90 + 28 \times \square = 398$$

$$28 \times \square = 308$$

$$\square = 308 \div 28 = 11(\text{cm})$$