

1.  $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$

②  $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$

③  $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

④  $\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}$

⑤  $1\frac{1}{2} + 3\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{18}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{18} = \frac{5}{12}$$

2. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$13.28 \overline{)225.76}$$

▶ 답:

▷ 정답: 17

해설

$$\begin{array}{r} 17 \\ 13.28 \overline{)225.76} \\ \underline{132.8} \phantom{0} \\ 92.96 \\ \underline{92.96} \\ 0 \end{array}$$

3. 다음 비의 값을 구하시오.

$$2 : 3$$

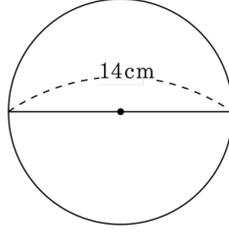
- ①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{3}{2}$       ③ 2.3      ④ 3.2      ⑤ 5

해설

비교하는 양 : 기준량 =  $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$  입니다.

따라서  $2 : 3 = \frac{2}{3}$  입니다.

4. 다음 원의 원주를 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 43.96 cm

해설

$$14 \times 3.14 = 43.96(\text{cm})$$

5. 다음 주어진 수를 바르게 읽어 보시오.

3 cm<sup>3</sup>

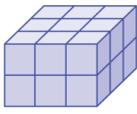
▶ 답 :

▷ 정답 : 3세제곱센티미터

해설

주어진 수를 바르게 읽어보면 3세제곱센티미터입니다.

6. 부피가  $1\text{ cm}^3$ 인 쌓기나무로 만든 입체도형의 부피를 구하시오.



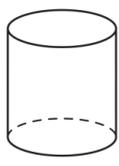
▶ 답:           $\text{cm}^3$

▷ 정답:  $18\text{cm}^3$

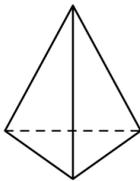
**해설**

입체도형의 쌓기나무 개수는  $3 \times 3 \times 2 = 18$ (개)  
부피가  $1\text{ cm}^3$ 인 쌓기나무가 18개 있으므로  
입체도형의 부피는  $18\text{ cm}^3$ 입니다.

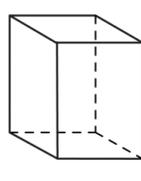
7. 다음 그림 중 입체도형으로만 짝지어진 것은 어느 것입니까?



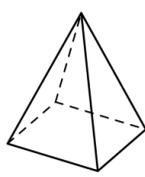
<가>



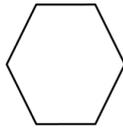
<나>



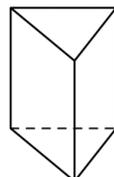
<다>



<라>



<마>



<바>

① (가)(마)(바)

② (마)(바)

③ (나)(다)(바)

④ (가)(나)(마)(바)

⑤ (라)(마)

**해설**

(마)는 평면도형이며, ① ② ④ ⑤번에 포함 되어 있으므로 바르지 않습니다.

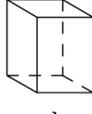
8. 다음 중 두 밑면이 평행인 다각형으로 이루어진 입체도형으로 바르게 짝지어진 것을 고르시오.



가



나



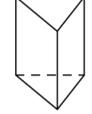
다



라



마



바

- ① 가,라    ② 다,바    ③ 라,마    ④ 나,다    ⑤ 마,바

**해설**

두 밑면이 평행인 도형으로 이루어진 입체도형은 각기둥과 원기둥이 있으며, 가, 다, 바입니다. 그러나 두 밑면이 평행인 다각형으로 이루어진 입체도형은 다, 바입니다.

9. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

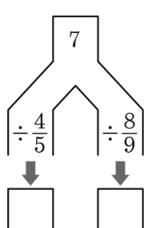
- ① 삼각기둥      ② 오각뿔      ③ 십이각기둥  
④ 십각뿔      ⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3  
(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

10. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



①  $8\frac{3}{4}, 7\frac{7}{8}$   
④  $8\frac{3}{4}, 5\frac{3}{8}$

②  $8\frac{3}{4}, 6\frac{7}{8}$   
⑤  $8\frac{1}{4}, 6\frac{5}{8}$

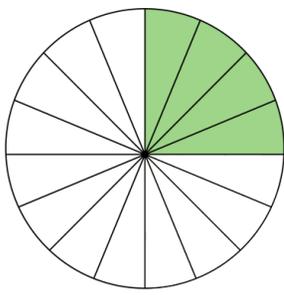
③  $8\frac{1}{4}, 5\frac{3}{8}$

해설

$$7 \div \frac{4}{5} = 7 \times \frac{5}{4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

$$7 \div \frac{8}{9} = 7 \times \frac{9}{8} = \frac{63}{8} = 7\frac{7}{8}$$

11. 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.



- ①  $\frac{1}{3}$     ②  $\frac{1}{4}$     ③  $\frac{1}{5}$     ④  $\frac{4}{15}$     ⑤  $\frac{4}{16}$

해설

전체 : 16 칸, 색칠한 부분 : 4 칸  $\rightarrow \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

12. 지름이 1m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 인니까?

① 1 m

② 5 m

③ 7.85 m

④ 15.7 m

⑤ 31.4 m

해설

굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸으므로, 굴렁쇠 둘레 길이의 5 배가 됩니다.  
따라서  $1 \times 3.14 \times 5 = 15.7(\text{m})$  입니다.

13. 다음 입체도형 중에서 그 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 가로 5 cm, 세로 5 cm, 높이 5 cm 인 정육면체
- ② 가로 9 cm, 세로 4 cm, 높이 3 cm 인 직육면체
- ③ 가로 5.5 cm, 세로 6 cm, 높이 4 cm 인 직육면체
- ④ 가로 4 cm, 세로 4 cm, 높이 6 cm 인 직육면체
- ⑤ 가로 12 cm, 세로 3 cm, 높이 2.5 cm 인 직육면체

해설

- ①  $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$
- ②  $9 \times 4 \times 3 = 108(\text{cm}^3)$
- ③  $5.5 \times 6 \times 4 = 132(\text{cm}^3)$
- ④  $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{cm}^3)$
- ⑤  $12 \times 3 \times 2.5 = 90(\text{cm}^3)$



15. 짐을 1t까지 실을 수 있는 화물차가 있습니다. 이 화물차에 무게가 55.4kg인 상자를 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                       개

▷ 정답: 18 개

해설

1t = 1000kg 이므로,  
 $1000 \div 55.4 = 18.05\dots$   
따라서 상자를 18 개까지 실을 수 있습니다.



17. 다음 중에서  안에 들어갈 수를 구하시오.

원 ㉓와 ㉔의 반지름의 길이의 비는 1 : 2 이다. 원 ㉓와 ㉔의 넓이의 비는 1 :  이다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

원 ㉓의 반지름과 원 ㉔의 반지름 비가 1 : 2이므로

반지름을 각각 1, 2라고 하면

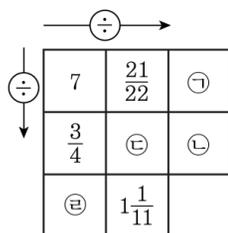
원 ㉓의 넓이 :  $1 \times 1 \times 3.14 = 3.14$

원 ㉔의 넓이 :  $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$

$12.56 \div 3.14 = 4$

따라서 원 ㉓와 원 ㉔의 넓이의 비는 1 : 4입니다.

18. 다음 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ㉠  $\ominus$   $7\frac{1}{3}$ ,  $\ominus$   $\frac{6}{7}$ ,  $\oplus$   $\frac{7}{8}$ ,  $\oplus$   $9\frac{1}{3}$       ㉡  $\ominus$   $7\frac{1}{3}$ ,  $\ominus$   $\frac{6}{7}$ ,  $\oplus$   $9\frac{1}{3}$ ,  $\oplus$   $7\frac{7}{8}$   
 ㉢  $\ominus$   $7\frac{1}{3}$ ,  $\ominus$   $9\frac{1}{3}$ ,  $\oplus$   $\frac{6}{7}$ ,  $\oplus$   $\frac{7}{8}$       ㉣  $\ominus$   $9\frac{1}{3}$ ,  $\ominus$   $7\frac{1}{3}$ ,  $\oplus$   $\frac{6}{7}$ ,  $\oplus$   $\frac{7}{8}$   
 ㉤  $\ominus$   $9\frac{1}{3}$ ,  $\ominus$   $\frac{6}{7}$ ,  $\oplus$   $\frac{7}{8}$ ,  $\oplus$   $7\frac{1}{3}$

**해설**

$$\ominus = 7 \div \frac{21}{22} = 7 \times \frac{22}{21} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3},$$

$$\frac{21}{22} \div \oplus = 1\frac{1}{11} \rightarrow \oplus = \frac{21}{22} \div 1\frac{1}{11} = \frac{21}{22} \times \frac{11}{12} = \frac{7}{8}$$

$$\ominus = \frac{3}{4} \div \frac{7}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{7} = \frac{6}{7},$$

$$\oplus = 7 \div \frac{3}{4} = 7 \times \frac{4}{3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \text{입니다.}$$

19. 24.726을 어떤 수로 나누었더니 몫이 2.31이고 나머지가 0.009였습니다. 어떤 수를 2.31로 나눈 몫을 자연수 부분까지 구할 때의 나머지를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1.46

해설

$24.726 = (\text{어떤 수}) \times 2.31 + 0.009$  이므로  
 $(\text{어떤 수}) = (24.726 - 0.009) \div 2.31 = 10.7$   
 $10.7 \div 2.31 = 4 \cdots 1.46$  이므로 나머지는 1.46 입니다.

