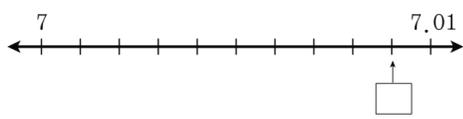


1. 다음 수직선을 보고 □ 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?



- ① 7.9      ② 7.09      ③ 7.009      ④ 7.019      ⑤ 79

**해설**

7에서 7.01까지의 거리는 0.01이며  
이 사이를 10등분 한 것 이므로

$$0.01 \text{의 } \frac{1}{10} = 0.001 \text{입니다.}$$

7에서 0.001씩 9칸을 더 이동하면

$$7 + 0.009 = 7.009$$

$$\square = 7.009 \text{입니다.}$$

2. 분수를 소수로 고칠 때 알맞은 것을 고르시오.

$$\frac{4}{16}$$

- ① 0.32    ② 0.25    ③ 0.096    ④ 0.4    ⑤ 0.58

해설

$$\frac{4}{16} = \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0.25$$

$$\text{또는 } \frac{4}{16} = 4 \div 16 = 0.25$$

3. 소수로 나타냈을 때 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{225}{1000}$     ②  $\frac{3}{20}$     ③  $\frac{27}{40}$     ④  $\frac{2}{9}$     ⑤  $\frac{7}{8}$

해설

- ①  $\frac{225}{1000} = 0.225$   
②  $\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100} = 0.15$   
③  $\frac{27}{40} = \frac{27 \times 25}{40 \times 25} = \frac{675}{1000} = 0.675$   
④  $\frac{2}{9} = 2 \div 9 = 0.222 \dots$   
⑤  $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$

4. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

①  $0.0028 = \frac{28}{10000}$   
③  $0.1072 = \frac{1072}{10000}$   
⑤  $\frac{9}{10000} = 0.0009$

②  $\frac{15}{1000} = 0.015$   
④  $0.5009 = 5\frac{9}{1000}$

**해설**

소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수  
소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수  
소수 세 자리 수는 분모가 1000인 분수  
소수 네 자리 수는 분모가 10000인 분수로 서로 바꾸어 나타낼 수 있습니다.

5. 소수를 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $1.4 = 1\frac{2}{5}$

②  $0.07 = \frac{7}{10}$

③  $2.25 = 2\frac{1}{4}$

④  $1.003 = 1\frac{3}{1000}$

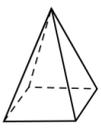
⑤  $0.09 = \frac{9}{100}$

해설

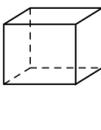
$0.07 = \frac{7}{100}$

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

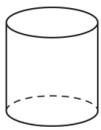
①



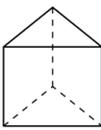
②



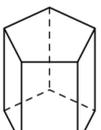
③



④



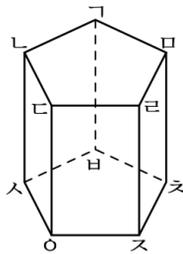
⑤



**해설**

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

7. 다음 각기둥에서 면 바스오스즈와 평행인 면은 어느 것입니까?



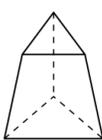
- ① 면 가나사바      ② 면 나사오다      ③ 면 다오스르  
④ 면 르스츠오      ⑤ 면 가나다르마

**해설**

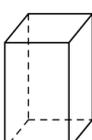
면 바스오스즈은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 가나다르마와 평행입니다.

8. 다음 중에서 각뿔은 어느 것입니까?

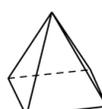
①



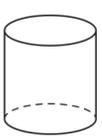
②



③



④



⑤



**해설**

각뿔은 밑면이 1 개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다.

9. 다음 중 각꼴의 구성요소가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 꼭짓점                      ② 밑면                      ③ 옆면  
④ 모서리                      ⑤ 직각

해설

직각은 각꼴의 구성요소가 아닙니다.

10.  $\frac{5}{6} \div \frac{2}{9}$ 를 구하는 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{6} \times \frac{2}{9}$

②  $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$

③  $\frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$

④  $\frac{6}{5} \times \frac{2}{9}$

⑤  $\frac{5}{2} \times \frac{6}{9}$

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$$

11. 각기둥의 이름은 무엇에 따라 정해지는지 고르시오.

- ① 옆면의 모양      ② 밑면의 모양      ③ 꼭짓점의 수  
④ 밑면의 수      ⑤ 모서리의 수

해설

각기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.

12. 다음 각기둥의 면, 모서리, 꼭짓점의 수가 바르게 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.

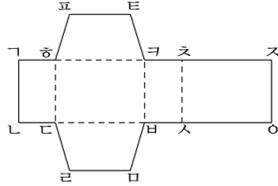
	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
육각기둥	(1)		(2)
칠각기둥	(3)	(4)	(5)

- ① (1) - 7개      ② (2) - 12개      ③ (3) - 8개  
④ (4) - 14개      ⑤ (5) - 8개

**해설**

(각기둥의 면의 수)=(한 밑면의 변의 수)+2  
(각기둥의 모서리의 수)=(한 밑면의 변의 수)×3  
(각기둥의 꼭짓점의 수)=(한 밑면의 변의 수)×2

13. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 변 ㄱ과 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



- ① 변 ㄴㄷ      ② 변 ㄱㅎ      ③ 변 ㅎㄷ  
 ④ 변 ㅅㅇ      ⑤ 변 ㄹㅁ

**해설**

점선을 따라 접었을 때 변 ㄱ과 겹쳐지는 변은 변 ㅅㅇ입니다.

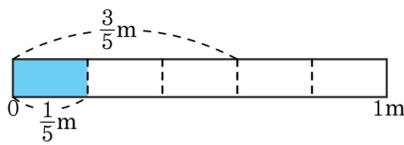
14. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

- 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

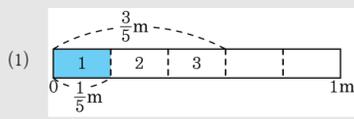
15.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- (1)  $\frac{3}{5}$  m를  $\frac{1}{5}$  m씩 자르면  도막이 됩니다.  
 (2)  $\frac{3}{5}$ 은  $\frac{1}{5}$ 이 3이므로  $\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} =$   입니다.

- ① 3, 1    ② 3, 2    ③ 1, 2    ④ 2, 2    ⑤ 3, 3

해설



$\frac{3}{5}$  m를  $\frac{1}{5}$  m씩 자르면 3도막이 됩니다.

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = 3 \div 1 = 3$$

16. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{5} \div \frac{3}{8} = 1\frac{1}{15}$       ②  $\frac{2}{9} \div \frac{4}{7} = \frac{7}{18}$       ③  $\frac{1}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{3}{5}$   
④  $\frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{1}{12}$       ⑤  $\frac{3}{4} \div \frac{6}{7} = \frac{7}{8}$

해설

④  $\frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{3}{8} \times \frac{9}{2} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}$

17. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = \square$$

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

해설

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

18. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = \square$$

- ①  $2\frac{1}{2}$     ②  $3\frac{1}{2}$     ③  $\frac{2}{7}$     ④  $4\frac{1}{2}$     ⑤  $5\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\Delta}{\bigcirc} = \square \div \Delta = \frac{\square}{\Delta} \text{이므로}$$
$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \text{입니다.}$$

19. 다음 중 계산 결과가 틀린 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$     ②  $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$     ③  $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$   
④  $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$     ⑤  $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤  $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

20.  $2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8}$  의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$

②  $2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5}$

③  $\frac{7}{18} \times \frac{8}{5}$

④  $4\frac{4}{35}$

⑤  $\frac{18}{7} \times \frac{8}{5}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8} &= 2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{18}{7} \div \frac{5}{8} \\ &= \frac{18}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{144}{35} = 4\frac{4}{35} \end{aligned}$$

21. 빈 곳에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{6}{7} \div 2\frac{2}{5} =$$

- ①  $\frac{3}{14}$     ②  $\frac{1}{14}$     ③  $1\frac{5}{14}$     ④  $\frac{5}{13}$     ⑤  $\frac{5}{14}$

해설

$$\frac{6}{7} \div 2\frac{2}{5} = \frac{6}{7} \div \frac{12}{5} = \frac{6}{7} \times \frac{5}{12} = \frac{5}{14}$$

22.  $3 \div \frac{2}{5}$ 와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

①  $3 \times \frac{2}{5}$

②  $\frac{2}{5} \div 3$

③  $3 \times \frac{5}{2}$

④  $\frac{3}{2} \div 5$

⑤  $3 \times 5 \div 2$

해설

$$3 \div \frac{2}{5} = 3 \times \frac{5}{2} = 3 \times 5 \div 2$$

23.  $\frac{14}{15} \div \frac{7}{15}$  과 계산 결과가 같은 것을 모두 고르면 어느 것입니까?

①  $\frac{14}{15} \div \frac{15}{7}$

②  $7 \div 14$

③  $\frac{14}{15} \times \frac{7}{15}$

④  $14 \div 7$

⑤  $\frac{14}{15} \times \frac{15}{7}$

해설

$$\frac{14}{15} \div \frac{7}{15} = \frac{14}{15} \times \frac{15}{7} = 2$$

$$\frac{14}{15} \div \frac{7}{15} = 14 \div 7 = 2$$

24. 한 상자에 들어 있는 과자 5개의 무게를 달아 보았습니다. 가장 무거운 것은 어느 것입니까?

① 1.199g

②  $1\frac{1}{8}$ g

③  $1\frac{1}{3}$ g

④ 1.33g

⑤ 1.26g

해설

②  $1\frac{1}{8} = 1.125$

③  $1\frac{1}{3} = 1.333\dots$  이므로 ③ 이 가장 무겁습니다.

25. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $4.3 \times 6.762$       ②  $4.35 \times 0.45$       ③  $2.56 \times 7.34$   
④  $5.12 \times 7.56$       ⑤  $0.38 \times 0.6$

**해설**

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1 을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

$0.38 \times 0.6$  은 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.

따라서  $0.38 \times 0.6 = 0.228$  입니다.

26. 다음 분수의 나눗셈 중에서 몫이 자연수인 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{5} \div \frac{4}{5}$

②  $\frac{1}{6} \div \frac{5}{6}$

③  $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7}$

④  $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$

⑤  $\frac{8}{13} \div \frac{3}{13}$

해설

①  $\frac{2}{5} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{4} = \frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \times \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

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

④  $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9} = \frac{8}{9} \times \frac{9}{4} = \frac{8}{4} = 2$

⑤  $\frac{8}{13} \div \frac{3}{13} = \frac{8}{13} \times \frac{13}{3} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

27. 다음 나눗셈에서 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{7} \div \frac{3}{8}$

②  $\frac{5}{7} \div \frac{5}{6}$

③  $\frac{5}{7} \div \frac{6}{7}$

④  $\frac{5}{7} \div \frac{7}{8}$

⑤  $\frac{5}{7} \div \frac{8}{9}$

해설

나누어지는 수가 같은 때에는 나누는 수가 작을수록 몫이 큼니다.  
보기의 나누는 수를 비교하면  $\frac{8}{9} > \frac{7}{8} > \frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{3}{8}$  이므로  $\frac{3}{8}$   
으로 나눈 몫이 가장 큼니다.

28. 다음 중  $\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc}$  과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{\bigcirc}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc}$

②  $\frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$

③  $\frac{\square}{\Delta} \times \frac{\bigcirc}{\star}$

④  $\frac{\star}{\square} \times \frac{\Delta}{\bigcirc}$

⑤  $\frac{\bigcirc}{\star} \times \frac{\square}{\Delta}$

**해설**

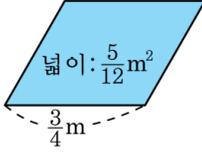
주어진 식을 통분하면

$$\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\star \times \square}{\bigcirc \times \square} \text{ 이 되고,}$$

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$$(\Delta \times \bigcirc) \div (\star \times \square) = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\star \times \square} = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star} \text{ 가 됩니다.}$$

29. 다음 평행사변형의 밑변의 길이가  $\frac{3}{4}$ m일 때, 높이를 구하시오.



- ①  $\frac{7}{12}$  m    ②  $\frac{11}{12}$  m    ③  $\frac{4}{9}$  m    ④  $\frac{5}{9}$  m    ⑤  $1\frac{7}{9}$  m

해설

(평행사변형의 넓이)=(밑변) $\times$ (높이) 이므로

$$\text{높이를 } \square \text{ m 라 하면 } \frac{5}{12} = \frac{3}{4} \times \square$$

$$\square = \frac{5}{12} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{12} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{9} \text{ (m)}$$

30. 1의 자리 숫자가 8, 0.01의 자리의 숫자가 7, 0.001의 자리의 숫자가 5인 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $6\frac{3}{20}$     ②  $6\frac{7}{25}$     ③  $6\frac{11}{30}$     ④  $6\frac{9}{35}$     ⑤  $8\frac{3}{40}$

해설

$$8 + 0.07 + 0.005 = 8.075$$

$$8.075 = 8\frac{75}{1000} = 8\frac{75 \div 25}{1000 \div 25} = 8\frac{3}{40}$$

31. 다음 분수 중 2개를 골라서 나눗셈 식을 만들 때, 계산한 값이 가장 큰 경우는 어느 것입니까?

$$\frac{9}{8}, \frac{4}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{7}, \frac{1}{4}$$

- ①  $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$       ②  $\frac{1}{4} \div \frac{9}{8}$       ③  $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7}$   
 ④  $\frac{2}{7} \div \frac{9}{8}$       ⑤  $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4}$

**해설**

나눗셈식에서 나누어지는 수가 클수록, 나누는 수가 작을수록 몫은 커진다. 주어진 분수 중 가장 큰 수는  $\frac{9}{8}$ , 가장 작은 수는  $\frac{1}{4}$

이므로  $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4}$ 의 몫이 가장 크게 된다.

- ①  $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2} = \frac{8}{5}$   
 ②  $\frac{1}{4} \div \frac{9}{8} = \frac{2}{9}$   
 ③  $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7} = \frac{7}{4}$   
 ④  $\frac{2}{7} \div \frac{9}{8} = \frac{16}{63}$   
 ⑤  $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4} = \frac{9}{2}$

32. 나÷가의 값을 구하시오.

$$\begin{aligned} \text{가} &= \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} \\ \text{나} &= 4 \div \frac{2}{11} \end{aligned}$$

- ①  $\frac{9}{11}$     ②  $1\frac{2}{9}$     ③  $1\frac{1}{9}$     ④  $2\frac{2}{9}$     ⑤  $2\frac{1}{9}$

해설

$$\text{가} = \frac{2}{3} \div \frac{1}{27} = \frac{2}{3} \times 27 = 18$$

$$\text{나} = 4 \div \frac{2}{11} = 4 \times \frac{11}{2} = 22$$

$$\text{따라서, 나} \div \text{가} = 22 \div 18 = 1\frac{2}{9}$$

33. 윗변이  $2\frac{2}{3}$  cm, 아랫변이  $4\frac{5}{6}$  cm, 넓이가  $9\frac{3}{8}$  cm<sup>2</sup> 인 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 높이를 구하시오.

- ①  $1\frac{1}{2}$  cm      ②  $2\frac{1}{2}$  cm      ③  $3\frac{1}{2}$  cm  
 ④  $4\frac{1}{2}$  cm      ⑤  $5\frac{1}{2}$  cm

해설

$$\text{높이를 } \square \text{ cm 라 하면 } \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times \square \div 2 = 9\frac{3}{8},$$

$$\square = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \frac{45}{6}$$

$$= \frac{5}{\cancel{8}^4} \times \frac{1}{\cancel{2}^1} \times \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{45}^{15}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm})$$