

1. 다음 중 각뿔의 구성요소가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 꼭짓점

② 밑면

③ 옆면

④ 모서리

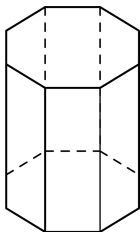
⑤ 직각

해설

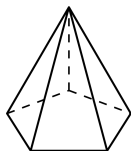
직각은 각뿔의 구성요소가 아닙니다.

2. 다음 도형 중 옆면의 모서리의 길이와 높이가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

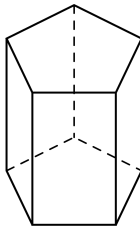
①



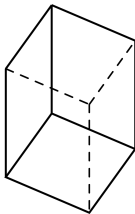
②



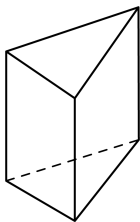
③



④



⑤



해설

각뿔의 높이는 모서리의 길이보다 항상 작습니다.

3. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

- ①  $59.64 \div 3$                       ②  $59.64 \times \frac{1}{3}$                       ③  $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$   
④  $\frac{5964}{100} \div 3$                       ⑤  $\frac{1}{3} \times \frac{5964}{100}$

해설

$$59.64 \div 3 = 59.64 \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \div 3$$

따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는  $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$  입니다.

4.  $87.5 \div 25$  의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{875}{10} \times 25$

②  $\frac{8750}{10} \times \frac{1}{25}$

③  $\frac{875}{100} \times 25$

④  $\frac{875}{100} \times \frac{1}{25}$

⑤  $\frac{875}{10} \times \frac{1}{25}$

해설

$$87.5 \div 25 = \frac{875}{10} \times \frac{1}{25} = \frac{35}{10} = 3.5$$

5. 다음 중 나누어떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르시오.

①  $12 \div 7$

②  $6 \div 8$

③  $32 \div 6$

④  $73 \div 16$

⑤  $12.78 \div 3$

해설

①  $1.714 \dots$

②  $0.75$

③  $0.5333 \dots$

④  $4.5625$

⑤  $4.26$

6. 다음 중 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르시오.

①  $0.84 \div 3$

②  $53.29 \div 18$

③  $0.28 \div 8$

④  $38.46 \div 5$

⑤  $16 \div 6$

해설

①  $0.84 \div 3 = 0.28$

②  $53.29 \div 18 = 2.960\cdots$

③  $0.28 \div 8 = 0.035$

④  $38.46 \div 5 = 7.692$

⑤  $16 \div 6 = 2.666\cdots$

7. 소수 0.871을 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 8.71 %

② 0.871 %

③ 0.0871 %

④ 87.1 %

⑤ 8.701 %

해설

$$0.871 \times 100 = 87.1(\%)$$

8.  $\frac{32}{100}$ 을 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 0.32%

② 3.2%

③ 32%

④ 320%

⑤ 3.02%

해설

$$\frac{32}{100} \times 100 = 32(\%)$$

9. 다음 소수 중에서  $2\frac{5}{7}$  와  $2\frac{7}{8}$  사이에 있는 수는 어느 것입니까?

① 2.704

② 2.713

③ 2.718

④ 2.88

⑤ 2.876

해설

$$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7} = 19 \div 7 = 2.714\cdots$$

$$2\frac{7}{8} = \frac{23}{8} = 23 \div 8 = 2.875$$

2.714... 와 2.875 사이의 소수는 2.718 입니다.

10. 다음 분수 중에서 0.8 과 0.9 사이에 있는 분수를 모두 고르시오.

①  $\frac{10}{13}$

②  $\frac{8}{9}$

③  $\frac{10}{11}$

④  $\frac{13}{12}$

⑤  $\frac{5}{6}$

해설

$$\frac{10}{13} = 10 \div 13 = 0.7692 \dots$$

$$\frac{8}{9} = 8 \div 9 = 0.8888 \dots$$

$$\frac{10}{11} = 10 \div 11 = 0.9090 \dots$$

$$\frac{13}{12} = 13 \div 12 = 1.0833 \dots$$

$$\frac{5}{6} = 5 \div 6 = 0.8333 \dots$$

따라서 0.8 과 0.9 사이의 분수는  $\frac{8}{9}$  과  $\frac{5}{6}$  입니다.

11. 비율이 같은 것끼리 알맞게 선으로 이어진 것을 고르시오.

- |                   |                  |        |
|-------------------|------------------|--------|
| (1) 7 과 5 의 비     | ㉠ $\frac{7}{20}$ | ㉡ 0.35 |
| (2) 9 의 12 에 대한 비 | ㉢ $1\frac{2}{5}$ | ㉣ 0.75 |
| (3) 20 에 대한 7 의 비 | ㉤ $\frac{3}{4}$  | ㉦ 1.4  |

① (1)-㉠-㉤

② (2)-㉢-㉣

③ (3)-㉠-㉡

④ (2)-㉤-㉡

⑤ (3)-㉠-㉣

해설

$$(7 \text{ 과 } 5 \text{ 의 비의 값}) = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} = 1.4$$

$$(9 \text{ 의 } 12 \text{ 에 대한 비의 값}) = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$(20 \text{ 에 대한 } 7 \text{ 의 비의 값}) = \frac{7}{20} = 0.35$$

12. 비율을 백분율로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $0.2 \rightarrow 20\%$

②  $\frac{3}{5} \rightarrow 60\%$

③  $2.45 \rightarrow 245\%$

④  $1\frac{1}{2} \rightarrow 15\%$

⑤  $0.09 \rightarrow 9\%$

해설

④  $1\frac{1}{2} \rightarrow 1\frac{1}{2} \times 100 \rightarrow 150\%$

13. 값에 대한 을의 비율입니다. 을이 더 큰 것은 어느 것입니까?

① 95 %

② 1

③ 120 %

④ 0.983

⑤  $\frac{4}{5}$

해설

값이 기준량, 을이 비교하는 양이므로 비의 값이 1 보다 클 때 비교하는 양인 을이 더 큽니다.

120 % 는 1.2 이므로 1 보다 큽니다.

14. 다음 중 비의 값이 1보다 큰 것을 모두 고르시오.

①  $103.8\%$

②  $0.984$

③  $67\%$

④  $15 : 6$

⑤  $\frac{6}{7}$

해설

①  $103.8\% = 1.038$

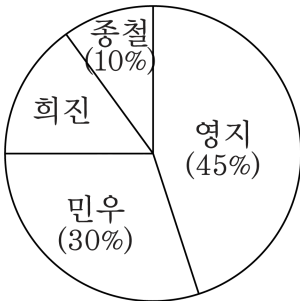
②  $0.984$

③  $67\% \rightarrow 0.67$

④  $15 : 6 = \frac{15}{6}$

⑤  $\frac{6}{7}$

15. 정아네 학교에서 회장선거에서 후보자별 득표율을 나타낸 것입니다. 아래 그림의 원그래프에서 민우가 얻은 표와 종철이가 얻은 표의 차를 구하여라.(단, 전체 학생수는 200명입니다.)



① 20 표

② 30 표

③ 40 표

④ 50 표

⑤ 60 표

#### 해설

전체 200의 학생 중

민우가 얻은 표 :  $200 \times 0.3 = 60(\text{표})$

종철이 얻은 표 :  $200 \times 0.1 = 20(\text{표})$

민우와 종철이의 득표 차 :  $60 - 20 = 40(\text{표})$

16. 어느 마을의 각 가정에서 구독하는 신문을 조사하여 원그래프로 나타낸 것입니다. 다음 표의 빈칸을 잘못 채운 것을 고르시오.

구독 신문



| 구분 \ 신문 | 가신문 | 나신문 | 다신문 | 라신문 | 계   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 가구수(가구) | ①   | 54  | 36  | 126 | 360 |
| 백분율(%)  | 40  | ②   | ③   | ④   | ⑤   |

① 144

② 15

③ 10

④ 32

⑤ 100

### 해설

(가)신문 구독 가구 수

$$= 360 - (54 + 36 + 126) = 144 \text{ (가구)}$$

(나)신문의 비율

$$= \frac{54}{360} \times 100 = 15(\%)$$

(다)신문의 비율

$$= \frac{36}{360} \times 100 = 10(\%)$$

(라)신문의 비율

$$= \frac{126}{360} \times 100 = 35(\%)$$

백분율의 합은 항상 100% 이다.