

1. 다음 중에서 반드시 합동이 되는 경우는 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 두 삼각형
- ② 넓이가 같은 두 사다리꼴
- ③ 넓이가 같은 두 정삼각형
- ④ 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 직사각형

**해설**

넓이가 같은 두 정삼각형은 세 변의 길이와 높이도 모두 같게 되므로 반드시 합동이 됩니다.

2. 안에 들어갈 수로 옳은 것을 고르시오.

9 kg → ① g  
300 g → ② kg  
5.8 t = ③ kg = ④ g  
4600 g = 4.6 kg = ⑤ t

- ① 90000                      ② 0.03                      ③ 58000  
④ 58000000                ⑤ 0.0046

해설

1 kg = 1000 g , 1 t = 1000 kg , 1 t = 1000000 g  
① 9000 ② 0.3 ③ 5800 ④ 5800000

3. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

①  $8000\text{ g} = 8\text{ kg}$

②  $0.4\text{ t} = 400\text{ kg}$

③  $1300\text{ kg} = 1.3\text{ t}$

④  $0.17\text{ t} = 170\text{ g}$

⑤  $5630000\text{ g} = 5630\text{ kg}$

해설

$1\text{ t} = 1000\text{ kg} = 1000000\text{ g}$

④  $0.17\text{ t} = 170000\text{ g}$

4. 다음은 부산과 강원도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

부산과 강원도의 평균기온

시간	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
강원도	17°C	26°C	26°C	19°C
부산	16°C	19°C	20°C	17°C

- ① 강원도가 4°C 더 낮습니다
- ② 강원도가 5°C 더 낮습니다
- ③ 강원도가 4°C 더 높습니다
- ④ 부산이 4°C 더 낮습니다
- ⑤ 부산이 5°C 더 높습니다

**해설**

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

강원도 평균 기온

$$: (17 + 26 + 26 + 19) \div 4 = 88 \div 4 = 22 \text{ } ^\circ\text{C}$$

부산 평균 기온

$$: (16 + 19 + 20 + 17) \div 4 = 72 \div 4 = 18 \text{ } ^\circ\text{C}$$

따라서 부산이 4°C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.

5. 다음 중에서 분수를 소수로 나타내었을 때, 0.001의 자리 숫자가 0이 아닌 분수를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

$$\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}, \frac{9}{8}$$

- ①  $\frac{11}{125}, \frac{9}{8}$       ②  $\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}$       ③  $3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}$   
④  $\frac{11}{125}, \frac{29}{2}$       ⑤  $3\frac{14}{25}, \frac{9}{8}$

해설

$$\frac{29}{2} = 14.5, 3\frac{14}{25} = 3.56, \\ \frac{11}{125} = 0.088, \frac{9}{8} = 1.125$$

6. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

(1) 0.2                      (2) 0.55

- ①  $1\frac{11}{20}$                       ②  $1\frac{2}{10}, \frac{5}{8}$                       ③  $\frac{6}{5}, \frac{10}{16}$   
④  $1\frac{1}{5}, \frac{625}{1000}$                       ⑤  $\frac{12}{10}, \frac{5}{8}$

해설

$$(1) 0.2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

$$(2) 0.55 = \frac{55}{100} = \frac{11}{20}$$

7. 다음 중 두 수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $0.035 \times 12.6$       ②  $0.035 \times 126$       ③  $3.5 \times 1.26$

④  $0.035 \times 1.26$       ⑤  $0.35 \times 126$

해설

모두  $35 \times 126$ 과 관계있는 식이므로  
소수점 아래 자릿수를 비교하여  
자릿수가 가장 작은 수가 곱이 가장 큰 수이다.

- ① 소수 세 자리 수
- ② 소수 두 자리 수
- ③ 소수 두 자리 수
- ④ 소수 네 자리 수
- ⑤ 소수 한 자리 수

8. 다음 나눗셈 중에서 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $0.42 \div 6$

②  $3.12 \div 2$

③  $0.54 \div 5$

④  $6.4 \div 8$

⑤  $4.8 \div 6$

해설

몫이 1보다 크려면 나누어지는 수가 나누는수보다 크면 됩니다.  
따라서  $3.12 \div 2$ 입니다.

9. 똑같은 음료수 24 병이 들어 있는 상자의 무게가 9.6kg 이었습니다. 빈 상자의 무게가 1.2kg 일 때, 음료수 한 병의 무게는 몇 kg 인지 알아보려고 합니다. 어떤 계산을 하여야 하는지 고르시오.

①  $9.6 \div 24 - 1.2$

②  $9.6 \div 24 + 1.2$

③  $9.6 - 1.2 \div 24$

④  $(9.6 - 1.2) \div 24$

⑤  $(9.6 + 1.2) \div 24$

**해설**

음료수 24병의 무게:  $9.6 - 1.2 = 8.4$ (kg)  
음료수 1병의 무게:  $8.4 \div 24 = 0.35$ (kg)  
따라서 알맞은 식은  $(9.6 - 1.2) \div 24$ 입니다.

10. 다음 소수 중에서  $4\frac{1}{4}$  과  $4\frac{7}{10}$  사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 4.12    ② 4.65    ③ 4.01    ④ 4.82    ⑤ 4.2

해설

$$4\frac{1}{4} = \frac{17}{4} = 17 \div 4 = 4.25$$

$$4\frac{7}{10} = \frac{47}{10} = 47 \div 10 = 4.7$$

4.25와 4.7사이의 소수는 4.65입니다.

11. 다음 중  $5\frac{2}{5}$  에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ㉠  $5\frac{1}{3}$       ㉡  $5\frac{7}{9}$       ㉢  $5\frac{6}{7}$       ㉣ 5.32      ㉤  $5\frac{11}{15}$

해설

$$5\frac{2}{5} = 5\frac{4}{10} = 5.4$$

$$\textcircled{1} 5\frac{1}{3} = 16 \div 3 = 5.333\cdots$$

$$\textcircled{2} 5\frac{7}{9} = 52 \div 9 = 5.777\cdots$$

$$\textcircled{3} 5\frac{6}{7} = 41 \div 7 = 5.857\cdots$$

$$\textcircled{4} 5.32$$

$$\textcircled{5} 5\frac{11}{15} = 5.733\cdots$$

→  $5\frac{2}{5}$  에 가장 가까운 수는  $5\frac{1}{3}$  입니다.

12. 다음은 속초와 강릉의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 높습니까?

시각	오전 3시	오전 8시	오후 1시	오후 6시	오후 11시
속초	18°C	22°C	28°C	23°C	19°C
강릉	16°C	21°C	27°C	22°C	18°C

- ① 강릉이 1°C 더 높습니다.
- ② 강릉이 2°C 더 높습니다.
- ③ 속초가 1°C 더 높습니다.
- ④ 속초가 1.2°C 더 높습니다.
- ⑤ 속초가 2°C 더 높습니다.

**해설**

(속초의 평균 기온) =  $(18 + 22 + 28 + 23 + 19) \div 5 = 22(^\circ\text{C})$   
(강릉의 평균 기온) =  $(16 + 21 + 27 + 22 + 18) \div 5 = 20.8(^\circ\text{C})$   
(속초의 평균 기온) - (강릉의 평균 기온) =  $22 - 20.8 = 1.2(^\circ\text{C})$   
속초의 평균 기온이 강릉의 평균 기온보다 1.2°C 더 높습니다.

13. 다음 분수 중 소수 세 자리 숫자로 나타낼 수 없는 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

㉠ $\frac{47}{200}$	㉡ $\frac{2300}{10}$	㉢ $\frac{10}{16}$
㉣ $\frac{15}{8}$	㉤ $\frac{120}{125}$	

- ① ㉠, ㉤    ② ㉠, ㉡    ③ ㉡, ㉢    ④ ㉠, ㉢    ⑤ ㉡, ㉣

해설

$$\text{㉠ } \frac{47}{200} = \frac{47 \times 5}{200 \times 5} = \frac{235}{1000} = 0.235$$

$$\text{㉡ } \frac{2300}{10} = 230$$

$$\text{㉢ } \frac{10}{16} = \frac{10 \times 625}{16 \times 625} = \frac{6250}{10000} = 0.625$$

$$\text{㉣ } \frac{15}{8} = \frac{15 \times 125}{8 \times 125} = \frac{1875}{1000} = 1.875$$

$$\text{㉤ } \frac{120}{125} = \frac{120 \times 8}{125 \times 8} = \frac{960}{1000} = 0.96$$

14. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하시오.

- ①  $\frac{4}{28}$       ②  $\frac{6}{30}$       ③  $\frac{10}{34}$       ④  $\frac{8}{32}$       ⑤  $\frac{16}{40}$

해설

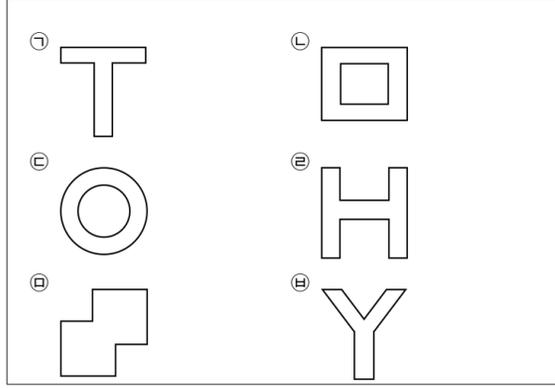
$$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \dots$$

분모와 분자의 차: 3, 6, 9, 12, ...

⇒ 분모가 분자보다 24 큰 것은 기약분수  $\frac{2}{5}$  에 8배한 분수입니다.

따라서 구하는 분수는  $\frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$  입니다.

15. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉡, ㉣, ㉤

③ ㉠, ㉣, ㉤, ㉥

④ ㉡, ㉣, ㉤, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉥

**해설**

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

점대칭도형 : ㉡, ㉣, ㉤, ㉥

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉡, ㉣, ㉤, ㉥

따라서 정답은 ④번입니다.