

1.  $\frac{3}{7} \times 3$  과 같지 않은 것을 모두 고르시오.

①  $\frac{9}{7}$

②  $\frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{3}{7}$

③  $1\frac{2}{7}$

④  $3\frac{3}{7}$

⑤  $2\frac{3}{7}$

해설

$$\frac{3}{7} \times 3 = \frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{3}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

2. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{2}{11} \times 2$$

- ①  $3\frac{4}{11}$     ②  $3\frac{2}{22}$     ③  $6\frac{2}{11}$     ④  $6\frac{4}{22}$     ⑤  $6\frac{4}{11}$

해설

$$3\frac{2}{11} \times 2 = \frac{35}{11} \times 2 = \frac{70}{11} = 6\frac{4}{11}$$

3. 하루 중 갓난아기가 깨어 있는 시간은 평균 잠을 자는 시간의  $\frac{2}{9}$  라고 합니다. 갓난아기가 깨어 있는 시간은 하루 중 평균 몇 시간입니까?

- ①  $7\frac{2}{9}$  시간      ②  $14\frac{4}{11}$  시간      ③  $4\frac{4}{11}$  시간  
④  $19\frac{7}{11}$  시간      ⑤  $9\frac{7}{11}$  시간

**해설**

깨어 있는 시간을 □ 시간이라 하면,  
잠을 자는 시간은  $(24 - \square)$  시간입니다.

$$(24 - \square) \times \frac{2}{9} = \square$$

$$24 - \square = \square \times \frac{9}{2}$$

$$24 = \square \times \frac{9}{2} + \square$$

$$24 = \square \times 5\frac{1}{2}$$

$$24 \times \frac{2}{11} = \square$$

따라서  $\square = 4\frac{4}{11}$  (시간) 입니다.

4. 다음 중  $\frac{3}{5} \times \frac{5}{9}$  와 크기가 같은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$   
④  $\frac{3}{5} \times \frac{4}{9}$

②  $\frac{4}{7} \times \frac{7}{12}$   
⑤  $\frac{7}{8} \times \frac{4}{7}$

③  $\frac{2}{5} \times \frac{3}{8}$

해설

$$\frac{3}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{1}{3}$$

①  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$

②  $\frac{4}{7} \times \frac{7}{12} = \frac{1}{3}$

③  $\frac{2}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{20}$

④  $\frac{3}{5} \times \frac{4}{9} = \frac{4}{15}$

⑤  $\frac{7}{8} \times \frac{4}{7} = \frac{1}{2}$

5. 분수의 곱셈을 하시오.

$$1\frac{3}{4} \times 1\frac{2}{3}$$

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

해설

$$1\frac{3}{4} \times 1\frac{2}{3} = \frac{7}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{35}{12} = 2\frac{11}{12}$$

6. 다음을 계산하시오.

$$\left(4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3}\right) \times 2\frac{4}{5}$$

- ①  $2\frac{5}{6}$     ②  $3\frac{8}{15}$     ③  $7\frac{1}{5}$     ④  $7\frac{14}{15}$     ⑤  $9\frac{9}{15}$

해설

$$\begin{aligned} \left(3\frac{9}{6} - 1\frac{4}{6}\right) \times 2\frac{4}{5} &= 2\frac{5}{6} \times 2\frac{4}{5} = \frac{17}{6} \times \frac{14}{5} \\ &= \frac{119}{15} = 7\frac{14}{15} \end{aligned}$$

7. 민수는 1시간에  $1\frac{7}{8}$  m를 걷습니다. 같은 빠르기로 1시간 40분 동안 걸었다면, 민수가 걸은 거리는 몇 km입니까?

- ①  $1\frac{1}{8}$  km                      ②  $2\frac{1}{8}$  km                      ③  $3\frac{1}{8}$  km  
④  $4\frac{1}{8}$  km                      ⑤  $5\frac{1}{8}$  km

해설

1시간 40분 =  $1\frac{2}{3}$  (시간) 이므로

$$1\frac{7}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{15}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8} \text{ (km)}$$

8. 병에 우유가  $\frac{2}{3}$ L 들어 있습니다. 그 중에서  $\frac{1}{3}$ 을 마셨다면, 마신 우유는 몇 L입니까?

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

해설

$$\text{마신 우유} : \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} \text{ (L)}$$

9. 상자 안에 똑같은 개수의 과자, 초코렛, 사탕이 섞여 있습니다. 영희가 과자의  $\frac{2}{5}$  를 먹었다면 영희가 먹은 과자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

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

해설

과자, 초코렛, 사탕이 각각 같은 개수씩 들어 있으므로 과자는 전체의  $\frac{1}{3}$  입니다.

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$$

10. 곱이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

②  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$

③  $\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{4}$

④  $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{6}$

⑤  $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$

해설

①  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$

③  $\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{4} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

④  $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{4}$

⑤  $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15}$

11. 집에서 학교까지의 거리는  $\frac{8}{9}$  km 입니다. 이 거리의  $\frac{1}{3}$  은 걷고, 나머지는 달려서 등교했습니다. 달려서 등교한 거리는 몇 km 입니까?

①  $\frac{1}{3}$  km

②  $\frac{1}{9}$  km

③  $\frac{5}{9}$  km

④  $\frac{11}{18}$  km

⑤  $\frac{16}{27}$  km

**해설**

전체 거리를 1 이라 하고, 전체 거리에서  
걸은 거리를 빼어 달린 거리가  
전체의 얼마인지 구합니다.

$$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

따라서, 실제로 달린 거리는 다음과 같습니다.

$$\frac{8}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{16}{27} (\text{km})$$

12. 한 변의 길이가  $1\frac{3}{4}$  cm 인 직각이등변삼각형의 넓이를 구하시오.

- ①  $1\frac{1}{32}$  cm<sup>2</sup>      ②  $1\frac{17}{32}$  cm<sup>2</sup>      ③  $1\frac{19}{32}$  cm<sup>2</sup>  
④  $1\frac{31}{32}$  cm<sup>2</sup>      ⑤  $2\frac{1}{16}$  cm<sup>2</sup>

해설

직각이등변삼각형의 넓이는  
(한 변의 길이)×(한 변의 길이)÷2 이므로

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{4} \div 2 &= \frac{7}{4} \times \frac{7}{4} \div 2 \\ &= \frac{49}{16} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{49}{32} = 1\frac{17}{32} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

13. 가로가  $2\frac{1}{7}$ m이고, 세로가  $3\frac{2}{5}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.

이 밭의 넓이를 구하여라.

- ①  $6\frac{2}{35}$  m<sup>2</sup>      ②  $7\frac{2}{7}$  m<sup>2</sup>      ③  $7\frac{12}{35}$  m<sup>2</sup>  
④  $7\frac{3}{7}$  m<sup>2</sup>      ⑤  $5\frac{2}{5}$  m<sup>2</sup>

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{15}{7} \times \frac{17}{5} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7} \text{ (m}^2\text{)}$$

14.  $\frac{3}{5} \times 4$  와 같지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $2\frac{2}{5}$

③  $\frac{12}{5}$

⑤  $\frac{3 \times 4}{5}$

②  $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$

④  $4\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{3}{5} \times 4 = \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

15. 다음을 계산하여 큰 것부터 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| ㉠ $1\frac{1}{5} \times 6$ | ㉡ $4\frac{2}{3} \times 5$ |
| ㉢ $2\frac{5}{8} \times 4$ | ㉣ $3\frac{5}{6} \times 3$ |

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

해설

$$\text{㉠ } 1\frac{1}{5} \times 6 = \frac{6}{5} \times 6 = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

$$\text{㉡ } 4\frac{2}{3} \times 5 = \frac{14}{3} \times 5 = \frac{70}{3} = 23\frac{1}{3}$$

$$\text{㉢ } 2\frac{5}{8} \times 4 = \frac{21}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{5}{6} \times 3 = \frac{23}{6} \times \frac{3}{1} = \frac{23}{2} = 11\frac{1}{2}$$