1. 다음을 계산하시오.

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

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

해설

$$1\frac{1}{5} \times 3 = \frac{6}{5} \times 3 = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$$

2. 정미는 어제 동화책을 전체의 $\frac{3}{7}$ 만큼 읽었습니다. 오늘은 어제 읽은 양의 $\frac{5}{6}$ 를 읽었다면 오늘 동화책을 전체에서 얼마 만큼 읽었는지 기약분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{14}$

해설

$$\frac{\cancel{3}^{1}}{7} \times \frac{5}{\cancel{6}_{2}} = \frac{5}{14}$$

3. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{5} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$3\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{5} = \frac{\cancel{15}^{3}}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{\cancel{8}^{2}}{\cancel{5}_{1}} = \frac{3}{1} \times \frac{2}{1} = 6$$

4. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{23}{40}$

해설

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8} = \frac{\cancel{9}^{1}}{5} \times \frac{7}{\cancel{9}_{1}} \times \frac{9}{8} = \frac{63}{40} = 1\frac{23}{40}$$

5. $\frac{3}{5}$ 의 2배와 같지 <u>않은</u> 것을 모두 고르시오.

① $\frac{6}{5}$ ② $2\times\frac{5}{3}$ ③ $\frac{3\times2}{5}$ ④ $\frac{5}{3\times2}$ ⑤ $\frac{3}{5}\times2$

해설

$\frac{3}{5}$ 의 2배는

$\frac{3}{5}\times2=\frac{3\times2}{5}=2\times\frac{3}{5}=\frac{6}{5}$ 와 같습니다.

6. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

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

7. 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.

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

8. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{5}{6}\times 3\frac{9}{11} \bigcirc 2\frac{7}{9}\times 3\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$1\frac{5}{6}\times 3\frac{9}{11}=\frac{\overset{1}{\cancel{11}}}{\underset{3}{\cancel{6}}}\times\frac{\overset{20}{\cancel{40}}}{\underset{1}{\cancel{11}}}=\frac{20}{3}=6\frac{2}{3}$$

$$2\frac{7}{9}\times 3\frac{3}{5}=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{9}}}\times\frac{\overset{2}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{5}}}=10$$

따라서 $6\frac{2}{3}<10$ 입니다.

9. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$8 \times \frac{1}{10} \bigcirc 6 \times \frac{2}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\overset{4}{\cancel{8}} \times \frac{1}{\underset{5}{\cancel{10}}} = \frac{4}{5} < \overset{2}{\cancel{6}} \times \frac{2}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{5}{7} - 2\frac{2}{3}\right)$$

① $19\frac{4}{5}$ ② $11\frac{1}{5}$ ③ $2\frac{1}{21}$ ④ $8\frac{3}{5}$ ⑤ $7\frac{5}{21}$

해설

$$4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{15}{21} - 2\frac{14}{21}\right) = 4\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{21}$$

$$= \frac{\cancel{21}^{1}}{5} \times \frac{43}{\cancel{21}_{1}}$$

$$= \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$12 \times \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$$\overset{2}{\cancel{12}} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{6}}} = 10$$

12. 재석이의 몸무게는 30 kg 입니다. 아버지의 몸무게는 재석이의 몸무게의 $2\frac{3}{5}$ 배입니다. 재석이의 몸무게와 아버지의 몸무게의 합은 몇 kg 입니까?

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 108 kg

해설

(아버지의 몸무게)$=30\times2\frac{3}{5}=\overset{6}{\cancel{30}}\times\frac{13}{\underset{1}{\cancel{5}}}=78(\text{kg})$

따라서 $30+78=108(\text{kg})$ 입니다.

13. 다음을 계산하시오.

$$15 \times 1\frac{3}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $19\frac{1}{2}$

해설

$$15 \times 1\frac{3}{10} = \overset{3}{\cancel{15}} \times \frac{13}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2}$$

14. 다음을 계산하시오.

$$12 \times 1\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

$$12 \times 1\frac{1}{2} = \overset{6}{\cancel{12}} \times \frac{3}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 18$$

15. $11★22 = 11 - 11 \times 22$라고 약속할 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\left(\frac{18}{25}★\frac{1}{6}\right) + \left(\frac{8}{9}★\frac{1}{4}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{4}{15}$

해설

$$\left(\frac{18}{25}★\frac{1}{6}\right) = \frac{18}{25} - \frac{18}{25} \times \frac{1}{6}$$

$$= \frac{18}{25} - \frac{3}{25} = \frac{15}{25} = \frac{3}{5}$$

$$\left(\frac{8}{9}★\frac{1}{4}\right) = \frac{8}{9} - \frac{8}{9} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{8}{9} - \frac{2}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\left(\frac{18}{25}★\frac{1}{6}\right) + \left(\frac{8}{9}★\frac{1}{4}\right) = \frac{3}{5} + \frac{2}{3} = \frac{9}{15} + \frac{10}{15}$$

$$= \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}$$

16. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$30 \times \frac{5}{12} \bigcirc 26 \times \frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\overset{5}{\cancel{30}} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{12}}} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2} < \overset{13}{\cancel{26}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 13$$

17. ㉠는 한 변이 $4\,\mathrm{m}$ 인 정사각형이고, ㉡는 한 변이 $3\,\mathrm{m}$ 인 정사각형입니다. ㉠ 넓이의 $\frac{9}{20}$ 와 ㉡ 넓이의 $\frac{5}{6}$ 을 비교해 볼 때 어느 것이 얼마나 더 넓은지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\qquad\mathrm{m}^2}$

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : $\frac{3}{10}\,\underline{\mathrm{m}^2}$

해설

㉠의 넓이는 $4 \times 4 = 16(\mathrm{m}^2)$

㉡의 넓이는 $3 \times 3 = 9(\mathrm{m}^2)$

㉠의 넓이의 $\frac{9}{20}$ 은 $\overset{4}{\cancel{16}} \times \frac{9}{\underset{5}{\cancel{20}}} = \frac{36}{5}\ (\mathrm{m}^2)$

㉡의 넓이의 $\frac{5}{6}$ 은 $\overset{3}{\cancel{9}} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{15}{2}\ (\mathrm{m}^2)$

따라서 ㉡의 넓이가

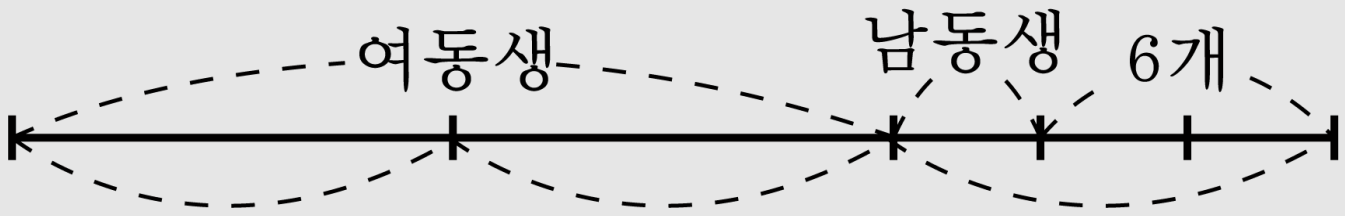
$\frac{15}{2} - \frac{36}{5} = \frac{75}{10} - \frac{72}{10} = \frac{3}{10}\ (\mathrm{m}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

18. 재준이는 여동생에게 가지고 있던 돈의 $\frac{2}{3}$ 를 주고, 남동생에게는 남은 돈의 $\frac{1}{3}$ 을 주었더니 100 원짜리 동전 6 개가 남았습니다. 재준이가 처음에 가지고 있던 돈이 모두 100 원짜리였다면 몇 개의 동전을 가지고 있었겠습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 27 개

해설



$3 \times 3 \times 3 = 27$(개)

19. 한 변의 길이가 $2\frac{3}{5}$ m인 정사각형 모양의 창문이 있습니다. 이 창문의 넓이는 몇 m^2 입니까?

① $4\frac{3}{5}\ m^2$ ② $6\frac{19}{20}\ m^2$ ③ $6\frac{19}{25}\ m^2$
④ $8\frac{3}{5}\ m^2$ ⑤ $10\frac{2}{5}\ m^2$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{13}{5} = \frac{169}{25} = 6\frac{19}{25}\ (m^2)$$

20. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5+\square}{3}\times\frac{1}{5}=\frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$\frac{5+\square}{3}=\frac{2}{3}\times 5$$

$$\frac{5+\square}{3}=\frac{10}{3},$$

$$\square=5$$