

1. $\frac{3}{5}$ 의 2배와 같지 않은 것을 모두 고르시오.

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

해설

$\frac{3}{5}$ 의 2배는

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

2. 굵기가 일정한 철근 1 m의 무게가 $3\frac{1}{5}$ kg입니다. 이 철근 12 m의 무게는 몇 kg입니까?

- ① $38\frac{2}{5}$ kg ② $38\frac{3}{5}$ kg ③ $38\frac{4}{5}$ kg
④ 39 kg ⑤ $38\frac{1}{5}$ kg

해설

$$3\frac{1}{5} \times 12 = \frac{16}{5} \times 12 = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

3. 30분의 $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간

② $\frac{11}{18}$ 시간

③ $\frac{11}{27}$ 시간

④ $\frac{1}{3}$ 시간

⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로

$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는

$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18}$ (시간) 입니다.

4. 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

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{15}{21} - 2\frac{14}{21}\right) &= 4\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{21} \\ &= \frac{\cancel{21}^1}{5} \times \frac{43}{\cancel{21}_1} \\ &= \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5} \end{aligned}$$

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

- ① $6\frac{2}{35}$ m² ② $7\frac{2}{7}$ m² ③ $7\frac{12}{35}$ m²
④ $7\frac{3}{7}$ m² ⑤ $5\frac{2}{5}$ m²

해설

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

6. 동민이는 용돈 기입장을 정리하면서 보았더니 용돈은 모두 25000원이었습니다. 그 중 $\frac{3}{5}$ 을 학용품 사는데 썼으며, 학용품비로 쓴 돈 중 $\frac{2}{3}$ 는 종이류를 사는 데 썼습니다. 종이류를 사는 데 쓴 돈 중 $\frac{1}{2}$ 은 도화지를 샀습니다. 동민이가 용돈으로 도화지를 사는 데 쓴 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5000 원

해설

학용품 비용 : $25000 \times \frac{3}{5} = 15000$ (원)

종이류 : $15000 \times \frac{2}{3} = 10000$ (원)

도화지 : $10000 \times \frac{1}{2} = 5000$ (원)

7. 빵집에 빵이 진열되어 있습니다. 하루 동안 처음 있던 빵의 $\frac{3}{4}$ 을 팔고, 남은 빵의 개수를 세어 보니 모두 15 개였습니다. 처음에 진열되어 있던 빵은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 60 개

해설

남아 있는 빵의 수 15 개는 전체의 $\frac{1}{4}$ 이므로
원래 진열되어 있던 빵은 $15 \times 4 = 60$ (개) 입니다.

8. 다음을 각각 계산하여 두 수의 합을 구하시오.

$\textcircled{\text{㉠}} \quad 6 \times 2\frac{7}{10}$

$\textcircled{\text{㉡}} \quad 4 \times 3\frac{5}{12}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $29\frac{13}{15}$

해설

$$6 \times 2\frac{7}{10} = \cancel{6}^3 \times \frac{27}{\cancel{10}_5} = \frac{81}{5} = 16\frac{1}{5}$$

$$4 \times 3\frac{5}{12} = \cancel{4}^1 \times \frac{41}{\cancel{12}_3} = \frac{41}{3} = 13\frac{2}{3}$$

$$16\frac{1}{5} + 13\frac{2}{3} = 16\frac{3}{15} + 13\frac{10}{15} = 29\frac{13}{15}$$

9. 다음 곱의 결과가 자연수가 되도록 하려고 합니다. 안에 가장 작은 자연수를 구하시오.

$2\frac{5}{24} \times$

▶ 답 :

▶ 정답 : 24

해설

$2\frac{5}{24} \times \square$ 가 자연수가 되려면 분모 24가
약분되어 1이 되면 되므로 24를
곱해 주면 됩니다.

10. 소금을 한 봉지에 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담아서 세 사람이 똑같이 몇 봉지씩 나누어 가지고 나니 6 kg이 남았습니다. 남은 소금도 세 사람이 똑같이 나누어 가졌더니 한 사람이 가진 소금의 무게는 11 kg이었습니다. 처음에 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담긴 봉지를 한 사람이 몇 봉지씩 가졌습니까?

▶ 답 : 봉지

▷ 정답 : 4봉지

해설

한 사람이 가진 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담긴 봉지 수를 □봉지라 하면

$$\left(2\frac{1}{4} \times \square\right) + (6 \div 3) = 11$$

$$2\frac{1}{4} \times \square = 9$$

$$\frac{9}{4} \times \square = 9, \square = 4(\text{봉지})$$

11. 소영이는 2주 동안 매일 1200원씩 저금을 했습니다. 그리고 엄마의 생신 선물을 사기 위해서 모아둔 돈의 $\frac{2}{5}$ 를 썼습니다. 지금 소영이에게 남은 돈은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 10080 원

해설

소영이가 2주 동안 모든 돈은
 $(14 \times 1200) = 16800$ (원)입니다.

엄마 생신 선물 값은 $16800 \times \frac{2}{5}$ 이므로,

남은 돈은 $16800 \times \frac{3}{5} = 10080$ (원)입니다.

12. 한 시간에 미희는 복숭아를 $4\frac{3}{5}$ kg 따고, 주희는 $3\frac{1}{6}$ kg을 따습니다.
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

① $1\frac{13}{30}$ kg

② $1\frac{39}{60}$ kg

③ $3\frac{43}{60}$ kg

④ $2\frac{113}{120}$ kg

⑤ $3\frac{113}{120}$ kg

해설

$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$

13. 민주네 농장에서는 작년에 감자를 고구마의 5 배만큼 생산하였으나, 올해는 작년 양의 $\frac{4}{5}$ 만큼만 생산하였습니다. 또한 올해 고구마의 생산량은 작년의 $\frac{5}{4}$ 배였습니다. 작년 고구마 생산량이 108 kg 60 g 이었다면, 올해 생산한 감자와 고구마의 생산량은 각각 몇 kg 몇 g 인지 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

(1) 감자 : kg g
(2) 고구마 : kg g

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 432

▷ 정답 : 240

▷ 정답 : 135

▷ 정답 : 75

해설

작년 고구마의 생산량 : 108 kg 60 g = 108060 g
작년 감자의 생산량은 고구마 생산량의 5 배이므로
(108060 × 5) g 이고,

올해 감자 생산량은 작년 감자 생산량의 $\frac{4}{5}$ 이므로

$$\overset{108060}{540300} \times \frac{4}{5} = 432240 \text{ (g)} = 432 \text{ kg } 240 \text{ g 이고,}$$

올해 고구마 생산량은 작년의 $\frac{5}{4}$ 배이므로

$$\overset{27015}{108060} \times \frac{5}{4} = 135 \text{ kg } 75 \text{ g}$$

14. 가영이는 공책을 32 권 가지고 있었습니다. 이 중에서 $\frac{5}{8}$ 를 사용하였다면, 가영이가 사용한 공책은 모두 몇 권입니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 20권

해설

$$32 \times \frac{5}{8} = 20 \text{ (권)}$$

15. 젖소 한 마리에서 하루 평균 13 kg 500 g 의 우유를 짜낸다고 합니다.
이 우유의 $\frac{3}{5}$ 은 치즈를 만드는데 쓰고, 나머지는 가공 우유로 만들어
판다고 합니다. 하루에 젖소 98 마리에서 생산되는 가공 우유의 총량을
 kg g이라 할 때, 안에 알맞은 수를 차례대로
쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 529

▷ 정답 : 200

해설

우유의 $\frac{3}{5}$ 는 치즈를 만드므로
나머지는 $\frac{2}{5}$ 로 가공 우유로 만들어집니다.

$13\text{ kg } 500\text{ g} = 13500\text{ g}$

$\overset{2700}{13500} \times \frac{2}{5} = 5400\text{ g}$

젖소 98 마리가 있으므로
 $5400 \times 98 = 529200\text{ g} = 529\text{ kg } 200\text{ g}$