

1.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \frac{2}{7} \times \square = \frac{\square}{7} = \square \frac{\square}{7}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

해설

$\frac{2}{7}$  를 5 번 더했으므로  $\frac{2}{7} \times 5$  입니다.

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \frac{2}{7} \times 5 = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$$

2.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{2}{3} \times \frac{5}{26} = \frac{\square}{5} \times \frac{\square}{3} \times \frac{\square}{26} = \frac{\square}{6} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 11

▷ 정답 :  $1\frac{5}{6}$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{2}{3} \times \frac{5}{26} = \frac{\overset{1}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{11}{3} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{26}}} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$$

3. 지연이는 매일 아침  $\frac{11}{12}$  km 씩 달리기를 합니다. 지연이가 10 일 동안 달린 거리는 모두 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 :                      km

▷ 정답 :  $9\frac{1}{6}$  km

해설

10 일 동안 지연이가 달린 거리는  
(하루에 달린 거리)×(날수) 이므로 식으로 나타내면

$$\frac{11}{12} \times 10 = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6} \text{ (km) 입니다.}$$

따라서 지연이가 10 일 동안 달린 거리는 모두  $9\frac{1}{6}$  km 입니다.

4. 길이가  $1\frac{1}{4}$  m 인 종이 테이프 8 개를 겹치지 않게 이었습니다. 이은 종이 테이프의 길이는 모두 몇 m 입니까?

▶ 답 :                        m  

▷ 정답 : 10  m  

해설

$$1\frac{1}{4} \times 8 = \frac{5}{\cancel{4}^1} \times \frac{2}{\cancel{4}_1} = 10(\text{m})$$



5. 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.

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

6. 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.

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

7. 영철이는 우유  $22\frac{1}{2}$ L 의  $\frac{2}{5}$  를 마셨고, 연수는 나머지 우유의  $\frac{4}{9}$  를 마셨습니다. 남은 우유는 모두 L 입니까?

①  $\frac{4}{9}$ L

②  $\frac{3}{5}$ L

③  $1\frac{1}{2}$ L

④  $7\frac{1}{2}$ L

⑤  $13\frac{1}{2}$ L

해설

(영철이가 마시고 남은 우유)

$$= 22\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{27}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{27}{10} = 2\frac{7}{10} \text{ (L)}$$

따라서, (연수가 마시고 남은 우유)

$$= 13\frac{1}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{27}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \text{ (L)}$$

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

①  $1\frac{1}{32}$  cm<sup>2</sup>  
④  $1\frac{31}{32}$  cm<sup>2</sup>

②  $1\frac{17}{32}$  cm<sup>2</sup>  
⑤  $2\frac{1}{16}$  cm<sup>2</sup>

③  $1\frac{19}{32}$  cm<sup>2</sup>

해설

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

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



9. 다음을 계산하시오.

$$24 \times \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

$$\cancel{24}^4 \times \frac{5}{\cancel{6}_1} = 20$$

10. 어떤 수에  $4\frac{2}{3}$  를 곱해야 하는 데 잘못하여  $2\frac{3}{4}$  으로 나누었더니 36 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

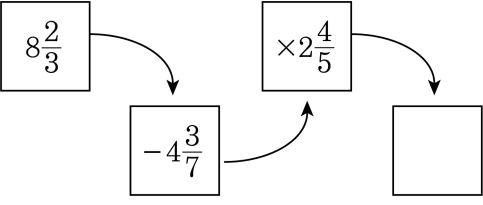
▷ 정답 : 462

해설

어떤수를  $\square$  라 하면  $\square \div 2\frac{3}{4} = 36$ ,  $\square = 36 \times 2\frac{3}{4}$   
 $= \overset{9}{\cancel{36}} \times \frac{11}{\cancel{4}} = 99$

(바른 계산)  $= 99 \times 4\frac{2}{3}$   
 $= \overset{33}{\cancel{99}} \times \frac{14}{\cancel{3}} = 462$

11. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 :  $11\frac{13}{15}$

해설

$$\begin{aligned} \left(8\frac{2}{3} - 4\frac{3}{7}\right) \times 2\frac{4}{5} &= 4\frac{5}{21} \times 2\frac{4}{5} = \frac{89}{21} \times \frac{14}{5} \\ &= \frac{178}{15} = 11\frac{13}{15} \end{aligned}$$

12.  $1\frac{1}{6}, 1\frac{2}{7}, 1\frac{3}{8}, 1\frac{2}{5}$  가 적혀 있는 분수 카드가 1 장씩 있습니다. 이 중에서 두 장의 카드를 뽑아 카드에 적힌 분수를 곱하였을 때, 나올 수 있는 가장 작은 곱은 얼마입니까?

- ①  $1\frac{1}{3}$       ②  $1\frac{1}{2}$       ③  $1\frac{4}{5}$       ④  $1\frac{29}{48}$       ⑤  $1\frac{37}{48}$

해설

$$1\frac{1}{6} < 1\frac{2}{7} < 1\frac{3}{8} < 1\frac{2}{5} \text{ 이므로}$$

$$1\frac{1}{6} \times 1\frac{2}{7} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{7} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$



13.    밭의  $\frac{5}{8}$   에는 배추를 심고, 나머지의  $\frac{2}{3}$   에는 무를 심고, 그 나머지의  $\frac{1}{4}$   에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

- ①     $\frac{5}{48}$
- ②     $\frac{3}{16}$
- ③     $\frac{1}{16}$
- ④     $\frac{5}{32}$
- ⑤     $\frac{3}{32}$

해설

$$\frac{3}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$$

14. 신영이의 한 달 용돈은 15000 원입니다. 이번 달 용돈 중에서  $\frac{2}{5}$  는 저금을 하고, 남은 금액의  $\frac{2}{3}$  는 책을 사는 데 사용하였습니다. 책을 사는 데 사용한 돈은 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 6000 원

해설

저금을 한 나머지는 용돈의  $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$  이므로 책을 사는 데 사용한 돈은

$$15000 \times \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = 6000 \text{ (원) 입니다.}$$

15. 어느 날 공원에 입장한 사람은 모두 2400 명이라고 합니다. 그 중  $\frac{7}{12}$  은 남자이고, 남자의  $\frac{3}{7}$  과 여자의  $\frac{1}{5}$  은 학생이라고 합니다. 이 날 공원에 입장한 사람 중 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 800명

해설

$$(\text{남학생의 수}) = 2400 \times \frac{1}{12} \times \frac{3}{1} = 600(\text{명})$$

$$(\text{여학생의 수}) = 2400 \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{5} = 200(\text{명})$$

따라서 학생의 수는  $600 + 200 = 800$ (명) 입니다.

16. ㉠ 수도꼭지는 일정한 속도로 30초에  $18\frac{2}{3}$ L 의 물이 나옵니다. 이 수도꼭지를 5분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L 입니까?

- ①  $46\frac{2}{3}$  L                      ②  $93\frac{1}{3}$  L                      ③ 280 L  
④  $186\frac{2}{3}$  L                      ⑤ 560 L

해설

먼저 1 분 동안에 나온 물의 양부터 구합니다.

1 분 동안에 나온 물의 양은

$\left(18\frac{2}{3} \times 2\right)$  L 이고,

5 분 동안에 나온 물의 양은

$$\begin{aligned}\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \times 5 &= \left(\frac{56}{3} \times 2\right) \times 5 \\ &= \frac{112}{3} \times 5 = \frac{560}{3} = 186\frac{2}{3}(\text{L})\end{aligned}$$



17. 주머니에 빨간 구슬과 파란 구슬이 들어 있습니다. 빨간 구슬은 전체의  $\frac{2}{5}$  보다 4개 더 많고, 파란 구슬은 전체의  $\frac{1}{2}$  보다 3개 더 많습니다. 주머니에 들어 있는 구슬은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 70 개

해설

그림에서  $4 + 3 = 7$ (개)는 전체의  $1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{2}\right) = 1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$  과 같습니다.

즉, 전체의  $\frac{1}{10}$  이 7개이므로 전체 구슬 수는 70개입니다.

18. 2분 동안에  $\frac{4}{9}$ cm씩 타는 양초가 있습니다. 이 양초에 불을 붙인지 8분이 지난 후 양초의 길이를 재었더니 처음 길이의  $\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. 처음 양초의 길이를 구하시오.

▶ 답 :                     cm

▷ 정답 :  $10\frac{2}{3}$ cm

해설

(8분 동안 탄 길이)=  $\frac{4}{9} \times 4 = \frac{16}{9}$  (cm)

$\frac{16}{9}$  cm가 처음 길이의  $\frac{1}{6}$  이므로

(처음 길이)=  $\frac{16}{\frac{1}{6}} \times \frac{2}{3} = 10\frac{2}{3}$  (cm)

19. A 농장에서 작년에는 토마토를 포도의 4 배만큼 생산하였으나, 올해는 작년 양의  $\frac{3}{4}$  만큼만 생산하였습니다. 또한 올해 포도는 작년의  $\frac{4}{3}$  배 생산했습니다. 작년 포도의 생산량이 53 kg 400 g 이라면, 올해 생산한 토마토와 포도의 생산량은 각각 몇 kg 몇 g 인지  안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

(1) 토마토 :  kg  g  
(2) 포도 :  kg  g

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▷ 정답 : 160
- ▷ 정답 : 200
- ▷ 정답 : 71
- ▷ 정답 : 200

해설

작년 포도 생산량 : 53 kg 400 g = 53400 g  
작년 토마토 생산량 : (53400 × 4) g  
올 토마토 생산량 :  
 $53400 \times \frac{3}{4} = 160200 \text{ g} = 160 \text{ kg } 200 \text{ g}$   
올 포도 생산량 :  
 $53400 \times \frac{4}{3} = 178000 \text{ g} = 178 \text{ kg } 000 \text{ g}$

20. 재호네 할머니 댁에는 달걀이 165 개 있습니다. 이 달걀의  $\frac{4}{5}$  가 병아리가 되었고, 이 병아리 중에서  $\frac{2}{3}$  가 암평아리입니다. 할머니께서는 암평아리의  $\frac{1}{2}$  과 수평아리의  $\frac{1}{4}$  을 팔았습니다. 팔고 남은 암평아리와 수평아리의 차는 몇 마리입니까?

▶ 답: 마리

▷ 정답 : 11마리

해설

165 의  $\frac{4}{5}$  는 132 이고 132 의  $\frac{2}{3}$  는 88 입니다.

암퐁아리는 88 마리고, 132 마리 중에서 수퐁아리는 44 마리  
입니다. 88 의  $\frac{1}{2}$  은 44 이고, 44 의  $\frac{1}{4}$  은 11 입니다. 그러므로  
판 암퐁아리는 88 마리 중에서 44 마리고, 판 수퐁아리는 44  
마리에서 11 마리입니다.

따라서 남은 암텁아리는 44 마리이고 남은 수텁아리는 33 마리이므로, 암텁아리와 수텁아리의 차는  $44 - 33 = 11$  (마리)입니다.