1. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣는 모두 분수입니다. 다음 계산의 답이 모두 같다고 할 때 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣를 큰 순서대로 쓰시오.

$2\frac{1}{5}\times$㉠	$\frac{5}{7}\times$㉡
$2\frac{13}{18}\times$㉢	$0.78\times$㉣

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

계산한 답이 1이라 가정하여 값을 구해봅니다.

$2\frac{1}{5}\times$㉠$=1$ ㉠$=\frac{5}{11}$

$\frac{5}{7}\times$㉡$=1$ ㉡$=\frac{7}{5}=1\frac{2}{5}$

$2\frac{13}{18}\times$㉢$=1$ ㉢$=\frac{18}{49}$

$0.78\times$㉣$=1$ ㉣$=\frac{50}{39}=1\frac{11}{39}$

2. 예슬이네 학교의 5 학년 학생 수는 전교생의 $\frac{4}{25}$ 이고, 5 학년 남학생 수는 5 학년 전체 학생 수의 $\frac{3}{5}$ 입니다. 예슬이네 학교 전교생이 2250 명이라면 5 학년 여학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 144 명

해설

(5 학년 전체 학생 수)$= \overset{90}{\cancel{2250}} \times \frac{4}{\cancel{25}_{1}} = 360$ (명) 이고,

5 학년 여학생 수는 5 학년 전체 학생 수의 $\frac{2}{5}$ 입니다.

따라서, (5 학년 여학생 수)$= \overset{72}{\cancel{360}} \times \frac{2}{\cancel{5}_{1}} = 144$ (명)

3. 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 :

$\overset{53400}{\cancel{213600}} \times \frac{3}{\cancel{4}_{1}} = 160200\,\text{g} = 160\,\text{kg}\ 200\,\text{g}$

올 포도 생산량 :

$\overset{17800}{\cancel{53400}} \times \frac{4}{\cancel{3}_{1}} = 71200(\text{g}) = 71\,\text{kg}\ 200\,\text{g}$

4. 길이가 60 m인 기차가 일정한 빠르기로 달리고 있습니다. 이 기차가 길이가 420 m인 터널을 완전히 통과하는 데 1분이 걸립니다. 같은 빠르기로 4분 15초 동안 달리면 몇 m를 갈 수 있습니까?

▶ 답: m

▷ 정답: 2040 m

해설

길이가 60 m인 기차가 일정한 빠르기로 달리고,
길이가 420 m인 터널을 완전히 통과하는 데 1분이 걸리므로
기차가 1분 동안 달리는 거리는
$420 + 60 = 480(\text{m})$ 입니다.
이때, 4분 15초에서
$15\text{초} = \frac{15}{60}\text{분} = \frac{1}{4}\text{분}$이므로
$4\text{분 } 15\text{초} = 4\frac{1}{4}\text{분}$입니다.
따라서 1분 동안 480 m를 달리는 기차가
4분 15초 동안 달리는 거리는
$480 \times 4\frac{1}{4} = \overset{120}{\cancel{480}} \times \frac{17}{\cancel{4}_{1}} = 2040(\text{m})$ 입니다.

5. 젖소 한 마리에서 하루 평균 12 kg300 g 의 우유를 짜낸다고 합니다. 이 우유의 $\frac{1}{9}$ 은 버터를 만드는 데 쓰고, $\frac{2}{9}$ 는 치즈를 만드는 데 쓰고, 그 나머지는 가공 우유로 만들려고 합니다. 젖소가 82 마리 일 때, 가공 우유의 총량을 ☐ kg ☐ g이라 한다면 ☐안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 672

▷ 정답 : 400

해설

젖소 한 마리가 생산하는 우유의 양
: 12kg 300g = 12300g
버터와 치즈를 만드는 데 사용한 우유는
전체의 $\frac{1}{9}+\frac{2}{9}=\frac{3}{9}=\frac{1}{3}$ 이므로
가공 우유를 만든 우유는 전체의 $\frac{2}{3}$ 입니다.
$\overset{4100}{\cancel{12300}}\times\frac{2}{3}=8200(\mathrm{g})$
젖소가 82마리 있으므로 가공 우유의 총량은
$8200\times82=672400(\mathrm{g})=672\mathrm{kg}\ 400\mathrm{g}$ 입니다.

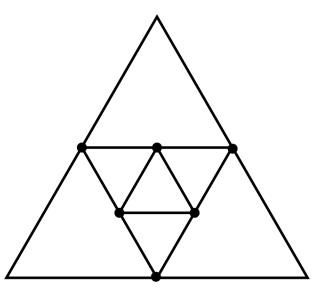
6. 영우네 집에서 도서관과 우체국을 거쳐 학교까지 가는 거리는 18 km 입니다. 집에서 도서관까지의 거리는 집에서 학교까지 거리의 $\frac{1}{3}$ 이고, 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 학교까지 거리의 $\frac{5}{9}$ 입니다. 도서관에서 우체국까지의 거리는 얼마입니까?

① 4 km ② 6 km ③ 8 km
④ 10 km ⑤ 12 km

해설

집에서 학교까지의 거리가18 km 이므로
집에서 도서관까지의 거리는 18 의 $\frac{1}{3}$ 인 6 km 입니다. 또 집에서 우체국까지의 거리가 18 km 의 $\frac{5}{9}$ 이므로 10 km 입니다.
따라서 도서관에서 우체국까지의 거리는
$10 - 6 = 4(\text{km})$ 입니다.

7. 다음과 같이 정삼각형의 각 변의 중점을 계속해서 이어서 작은 정삼각형을 만든다고 합니다. 처음 정삼각형의 넓이가 $704\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 이와 같은 방법으로 4 번 시행하여 나오는 정삼각형 하나의 넓이를 구하시오.



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

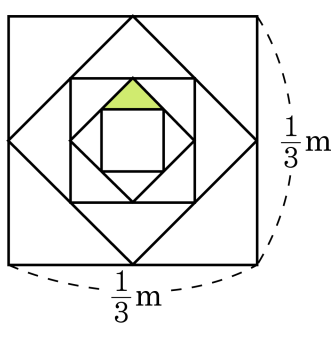
▷ 정답 : $2\frac{3}{4}\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

각 변의 중점을 이어 만든 삼각형은 처음 삼각형 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로

$\overset{11}{\cancel{704}} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{1}{4} = 2\frac{3}{4}(\mathrm{cm}^2)$

8. 다음 그림은 정사각형의 각 변을 똑같이 나눈 점을 이어서 정사각형을 계속 그려 나간 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



① $\frac{1}{9}$ m^2 ② $\frac{1}{36}$ m^2 ③ $\frac{1}{144}$ m^2
④ $\frac{1}{288}$ m^2 ⑤ $\frac{1}{576}$ m^2

해설

정사각형의 중점들을 이어서 만든 사각형의 넓이는
처음 정사각형 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

처음 정사각형의 넓이 : $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}(m^2)$

색칠한 부분은 가장 작은 사각형 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로

$\frac{1}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{576}(m^2)$

9. 기선이네 가게에서는 사과를 팝니다. 사과는 모두 두 종류로, 3개에 1000원 하는 사과와 2개에 1000원 하는 사과가 같은 개수만큼 있다고 합니다. 기선이가 가게를 보다가 실수로 사과를 섞어서 5개에 2000원을 받고 모두 팔았더니 정상적인 경우보다 1000원을 손해 봤다고 합니다. 이 날 기선이네 가게에 있던 사과는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 60개

해설

두 종류의 사과가 모두 개씩 있다고 합니다. 정상적인 경우라면, 사과를 판 돈은

$\frac{\square}{2}\times 1000+\frac{\square}{3}\times 1000=\square\times\frac{5}{6}\times 1000$ (원)이 되어야 합니다.

그런데, 이 사과를 섞어서 5개에 2000원을 받고 팔면

$\frac{2\times\square}{5}\times 2000=\square\times\frac{4000}{5}=\square\times 800$ (원) 입니다.

이 경우가 1000원이 적으므로

$\square\times\frac{5000}{6}-\square\times 800=1000,$

$\square\times\frac{200}{6}=1000$

$\square=\overset{5}{\cancel{1000}}\times\frac{6}{\underset{1}{\cancel{200}}}=30$ (개)

따라서, 전체 사과의 개수는 $2\times 30=60$(개) 입니다.

10. 어떤 공을 아래로 떨어뜨리면 떨어진 높이의 $\frac{1}{3}$ 만큼 튀어 오른다고 합니다. 이 공을 $121\frac{1}{2}$ cm 의 높이에서 떨어뜨렸을 때, 셋째 번으로 튀어 오른 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $4\frac{1}{2}$ cm

해설

공이 튀어오른 높이는

(공을 떨어뜨린 높이)$\times\frac{1}{3}$ 이므로

첫째 번으로 공이 튀어 오른 높이는

$121\frac{1}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{243}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{81}{2}=40\frac{1}{2}(\text{cm})$ 입니다.

둘째 번으로 튀어 오른 높이는

$40\frac{1}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{81}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{27}{2}=13\frac{1}{2}(\text{cm})$ 입니다.

셋째 번 튀어 오른 높이는

$13\frac{1}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{27}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{9}{2}=4\frac{1}{2}(\text{cm})$ 입니다.

11. 현수는 한 시간에 $3\frac{3}{8}$ km의 빠르기로 대욱이를 향해 출발하고, 대욱이는 한 시간에 $4\frac{3}{4}$ km의 빠르기로 현수를 향해 출발하여 2시간 24분 후에 두 사람이 만났습니다. 처음 두 사람이 출발한 지점 사이의 거리는 몇 km이었는지 구하시오.

▶ 답: km

▷ 정답: $19\frac{1}{2}$ km

해설

$24\text{분} = \frac{24}{60}\text{시간} = \frac{2}{5}\text{시간}$이므로

$2\text{시간 } 24\text{분} = 2\frac{2}{5}\text{시간}$입니다.

현수가 2시간 24분 동안 이동한 거리는

$3\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{5} = \frac{27}{8} \times \frac{12}{5} = \frac{81}{10} = 8\frac{1}{10}(\text{km})$입니다.

대욱이가 2시간 24분 동안 이동한 거리는

$4\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{19}{4} \times \frac{12}{5} = \frac{57}{5} = 11\frac{2}{5}(\text{km})$입니다.

출발할 때 두 사람 사이의 거리는 두 사람이 만날 때까지 이동한 거리의 합과 같으므로

$8\frac{1}{10} + 11\frac{2}{5} = 8\frac{1}{10} + 11\frac{4}{10} = 19\frac{5}{10} = 19\frac{1}{2}(\text{km})$입니다.

12. 진수네 학교 5학년 학생의 $\frac{4}{7}$은 남학생이고, 남학생의 $\frac{4}{5}$는 축구를 좋아한다고 합니다. 축구를 좋아하는 남학생의 수가 80명일 때, 진수네 학교의 5학년은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 175명

해설

진수네 학교 5학년 학생 수를 □명이라 하면 5학년 학생의 $\frac{4}{7}$가 남학생이므로 5학년 남학생 수는 $\square \times \frac{4}{7}$(명) 입니다.

남학생의 $\frac{4}{5}$는 축구를 좋아하므로 축구를 좋아하는 남학생 수는

(남학생 수)$\times \frac{4}{5} = \square \times \frac{4}{7} \times \frac{4}{5} = \square \times \frac{16}{35}$(명) 입니다.

축구를 좋아하는 남학생이 80명이므로

$\square \times \frac{16}{35} = 80$(명)

즉, 전체 학생 수의 $\frac{16}{35}$가 80명이므로

전체 학생 수의 $\frac{1}{35}$는 $80 \div 16 = 5$(명) 입니다.

따라서 5학년 학생 수는 $5 \times 35 = 175$(명) 입니다.

13. 하루에 $2\frac{1}{2}$ 분씩 늦어지는 시계가 있습니다. 이 시계를 오늘 오전 11시에 정확히 맞추었을 때, 일주일 후 오전 11시에 이 시계가 가리키는 시각은 오전 몇시 몇분 몇초인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 시간

▷ 정답 : 오전 10시간

해설

1주일동안 늦게 간 시간 :

$2\frac{1}{2} \times 7 = \frac{5}{2} \times 7 = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$ (분)

$\frac{1}{2}$ 는 $\frac{30}{60}$ 이므로 30초 입니다.

1주일 후 가리키는 시각 :

11시 – 17분30초 = 10시 60분 – 17분30초

= 10시 42분30초

14. 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 : $108\,\text{kg}\ 60\,\text{g} = 108060\,\text{g}$
작년 감자의 생산량은 고구마 생산량의 5배이므로
$(108060 \times 5)\,\text{g}$ 이고,

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

$\overset{108060}{\cancel{540300}} \times \frac{4}{\cancel{5}_{1}} = 432240(\,\text{g}) = 432\,\text{kg}\ 240\,\text{g}$ 이고,

올해 고구마 생산량은 작년의 $\frac{5}{4}$ 배이므로

$\overset{27015}{\cancel{108060}} \times \frac{5}{\cancel{4}_{1}} = 135\,\text{kg}\ 75\,\text{g}$

15. 하루에 $2\frac{1}{2}$ 분씩 늦어지는 시계가 있습니다. 이 시계를 오늘 정오에 정확히 맞추어 놓았습니다. 일 주일 후 정오에 이 시계는 몇 시 몇 분 몇 초를 가리키고 있겠습니까?

▶ 답:

▷ 정답: 11 시 42 분 30 초

해설

일 주일 뒤에 얼마만큼 늦어지는지 먼저 알아봅니다.

하루에 $2\frac{1}{2}$ 분씩 일 주일 후에는

$7 \times 2\frac{1}{2} = 7 \times \frac{5}{2} = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$ (분) 늦어집니다.

$\frac{1}{2}$ 분은 30 초이므로 $17\frac{1}{2}$ 분은 17 분 30 초입니다.

따라서, 일 주일 후 시계가 가리키는 시각은 다음과 같습니다.

12 시−17 분 30 초= 오전 11 시 42 분 30 초

16. 어머니의 몸무게는 아버지의 몸무게의 $\frac{5}{8}$ 이고, 석주의 몸무게는 어머니의 몸무게의 $\frac{4}{5}$ 입니다. 아버지의 몸무게가 76 kg 이라고 할 때, 어머니의 몸무게와 석주의 몸무게의 차는 얼마입니까?

① $8\frac{1}{2}$ kg ② $9\frac{1}{2}$ kg ③ $8\frac{2}{3}$ kg
④ $9\frac{2}{3}$ kg ⑤ $10\frac{1}{2}$ kg

해설

(어머니의 몸무게) $= \overset{19}{\cancel{76}} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{95}{2} = 47\frac{1}{2}$(kg)

(석주의 몸무게) $= \frac{\overset{19}{\cancel{95}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 38$(kg)

(어머니의 몸무게 – 석주의 몸무게)

$= 47\frac{1}{2} - 38 = 9\frac{1}{2}$(kg)

따라서 어머니의 몸무게와 석주의 몸무게의 차는 $9\frac{1}{2}$ kg입니다.

17. ㉠ $\times\frac{1}{5}$ = ㉡ $\times\frac{1}{20}$ 이고, $25\times$㉡ $=4\times$㉢ 일 때, ㉢은 ㉠의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 25 배

해설

㉠ $\times\frac{1}{5}$ = ㉡ $\times\frac{1}{20}$

$\Rightarrow$ ㉡ $=\frac{20}{5}\times$ ㉠, $25\times$ ㉡ $=4\times$ ㉢

$\Rightarrow$ ㉢ $=\frac{25}{4}\times$ ㉡ $=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{4}}}\times\frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{\underset{1}{\cancel{5}}}\times$ ㉠ $=25$

18. 어떤 일을 하는 데, 구정이가 혼자서 하면 6시간이 걸리고, 진미가 혼자서 일하면 8시간이 걸립니다. 같은 일을 두 사람이 같이 2시간 40분 동안 하면 남은 일은 전체의 얼마가 됩니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{9}$

해설

구정과 진미가 1시간동안 각각 일한 양은 전체의 $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ 이므로

두 명이 함께 2시간 40분 동안 일한 양 :

$$\left(\frac{1}{6}+\frac{1}{8}\right)\times 2\frac{2}{3}=\frac{4+3}{24}\times 2\frac{2}{3}=\frac{7}{\cancel{24}_{3}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{3}=\frac{7}{9}$$

남은 일$=1-\frac{7}{9}=\frac{2}{9}$

19. 어느 학교의 학생 수는 2550 명이고, ㉮, ㉯, ㉰의 세 동에 살고 있습니다. ㉮ 동의 학생 수의 $\frac{3}{5}$ 과 ㉯ 동의 학생 수의 $\frac{1}{4}$ 이 같고, ㉰ 동의 학생 수는 전체의 $\frac{2}{25}$ 입니다. ㉮ 동의 학생 수가 몇 명인지 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 690 명

해설

㉮ $\times \frac{3}{5} =$ ㉯ $\times \frac{1}{4}$ 이므로

㉯ $=$ ㉮ $\times \frac{3}{5} \times 4$

㉮ $+$ ㉯ $=$ ㉮ $+$ ㉮ $\times 2\frac{2}{5} = 2550 \times \left(1 - \frac{2}{25}\right)$

㉮$\times 3\frac{2}{5} = 2346$

㉮ $\times \frac{17}{5} = 2346,$

㉮ $= \overset{138}{\cancel{2346}} \times \frac{5}{\cancel{17}_{1}},$

㉮ $= 690$ 명

20. 한 시간에 $9\frac{3}{4}$ L의 물이 나오는 수도꼭지와 한 시간에 $5\frac{1}{3}$ L의 물이 빠지는 하수관이 있는 개수대가 있습니다. 4 시간 20 분 동안 수도꼭지의 물을 틀었을 때, 이 개수대 안에 남는 물은 몇 L가 되겠습니까?

① $18\frac{5}{36}$ L　② $19\frac{1}{12}$ L　③ $19\frac{5}{36}$ L

④ $20\frac{5}{36}$ L　⑤ $20\frac{1}{12}$ L

해설

물을 한 시간 동안 받았을 때 받아지는 물 :

$9\frac{3}{4}-5\frac{1}{3}=\frac{39}{4}-\frac{16}{3}=\frac{117}{12}-\frac{64}{12}=\frac{53}{12}$ (L)

4시간 20분$=4\frac{20}{60}=\frac{260}{60}=\frac{13}{3}$(시간)

$\frac{53}{12}\times\frac{13}{3}=\frac{689}{36}=19\frac{5}{36}$(L)

21. 빙산은 전체 높이의 $\frac{1}{10}$ 만 물 위로 떠오른다고 합니다. 이 때, 물 위에 떠 오른 빙산을 잘라 내었더니, 다시 물 위로 빙산이 떠올라 높이를 측정하니 9 m 였습니다. 잘라 내기 전 처음의 빙산의 전체 높이를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 100 m

해설

전체 높이를 □ m 라 하면,

$\left\{\square \times \left(1 - \frac{1}{10}\right)\right\} \times \frac{1}{10} = 9,$

$\square \times \frac{9}{10} \times \frac{1}{10} = 9, \square \times \frac{9}{100} = 9$

$\square = 100\ (\mathrm{m})$

22. ㉠의 $\frac{2}{5}$ 와 ㉡의 합은 70 입니다. ㉠의 $\frac{4}{15}$ 와 ㉡가 같다면 ㉠와 ㉡의 합은 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 133

해설

㉠$\times\frac{2}{5}$+㉡=70

㉠$\times\frac{4}{15}$ =㉡이므로

㉠$\times\frac{2}{5}$+㉠$\times\frac{4}{15}$ = 70

㉠$\times\frac{2}{3}$ = 70

㉠= $70 \div 2 \times 3 = 105$

㉡= $\cancel{105}^{7} \times \frac{4}{\cancel{15}_{1}} = 28$

㉠ + ㉡ = 105 + 28 = 133

23. ㉮의 $\frac{2}{5}$ 와 ㉯의 합은 70 입니다. ㉮의 $\frac{4}{15}$ 와 ㉯가 같다면 ㉮와 ㉯의 차는 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 77

해설

㉮ $\times \frac{2}{5} +$ ㉯ $= 70$

㉮ $\times \frac{4}{15} =$ ㉯이므로

㉮ $\times \frac{2}{5} +$ ㉮ $\times \frac{4}{15} = 70$

㉮ $\times \frac{2}{3} = 70$

㉮ $= 70 \div 2 \times 3 = 105$

㉯ $= \cancel{105}^{7} \times \frac{4}{\cancel{15}_{1}} = 28$

㉮ $-$ ㉯ $= 105 - 28 = 77$

24. 다음 그림에서 ㉠은 $\frac{1}{6}$ 과 $2\frac{3}{8}$ 의 한가운데에 위치한 수입니다. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

① $1\frac{13}{48}$ ② $1\frac{11}{48}$ ③ $1\frac{7}{24}$ ④ $1\frac{13}{24}$ ⑤ $1\frac{7}{48}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{1}{6}+\left(2\frac{3}{8}-\frac{1}{6}\right)\times\frac{1}{2} &= \frac{1}{6}+\left(\frac{19}{8}-\frac{1}{6}\right)\times\frac{1}{2}\\ &= \frac{1}{6}+\left(\frac{57}{24}-\frac{4}{24}\right)\times\frac{1}{2}\\ &= \frac{1}{6}+\frac{53}{24}\times\frac{1}{2}\\ &= \frac{1}{6}+\frac{53}{48}=\frac{8}{48}+\frac{53}{48}\\ &= \frac{61}{48}=1\frac{13}{48}\end{aligned}$$

25. 떨어진 높이의 $\frac{3}{4}$ 씩 튀어 오르는 공이 있습니다. 이 공을 $4\frac{4}{15}$ m 의 높이에서 떨어뜨렸을 때, 둘째 번으로 튀어 오르는 높이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{2}{5}$ m

해설

공이 튀어 오른 높이는

(공을 떨어뜨린 높이)$\times\frac{3}{4}$ 이므로 첫째 번으로 공이 튀어 오른 높이는

$4\frac{4}{15}\times\frac{3}{4}=\frac{\overset{16}{\cancel{64}}}{\underset{5}{\cancel{15}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{16}{5}=3\frac{1}{5}$(m) 입니다.

따라서 둘째 번으로 튀어 오른 높이는

$3\frac{1}{5}\times\frac{3}{4}=\frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{5}\times\frac{3}{\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{12}{5}=2\frac{2}{5}$(m) 입니다.