

1. 어느 공원에 있는 동물 농장에서 닭과 강아지를 키우고 있다. 이 닭과 강아지는 모두 16 마리고, 다리의 수는 44 개일 때, 강아지는 몇 마리인지 구하여라.

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 6 마리

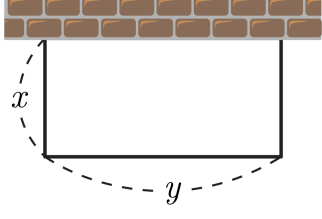
해설

닭을 x 마리, 강아지를 y 마리라고 하면

$$\begin{cases} x + y = 16 \\ 2x + 4y = 44 \end{cases}$$

연립하여 풀면 $x = 10$, $y = 6$ 이다.

2. 다음 그림과 같이 가로와 세로의 길이가 세로의 길이보다 4 배보다 8m 짧은 모양의 철조망이 만들어져 있다. 철조망의 둘레의 길이는 세로의 길이의 4 배라고 할 때, 가로의 길이는?



- ① 4m ② 6m ③ 8m ④ 10m ⑤ 12m

해설

$$\begin{cases} y = 4x - 8 \\ 2x + y = 4x \end{cases},$$

$$\text{즉 } \begin{cases} y = 4x - 8 & \cdots (1) \\ -2x + y = 0 & \cdots (2) \end{cases}$$

연립하여 풀면 $x = 4(\text{m})$, $y = 8(\text{m})$ 이다.

3. 치즈와 햄만 생산하는 어느 제조 회사의 금년의 식품 생산량은 작년에 비하여 치즈는 10% 늘어나고 햄은 5% 줄어들면서 전체 식품 생산량은 작년에 비해 2000 개가 늘어서 25000 개가 되었다. 금년의 치즈 생산량은?
- ① 22900 개 ② 23000 개 ③ 23100 개
④ 23200 개 ⑤ 23300 개

해설

작년의 치즈 생산량을 x 개, 햄 생산량을 y 개라고 하면

$$\begin{cases} x + y = 25000 - 2000 \\ \frac{10}{100}x - \frac{5}{100}y = 2000 \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} x + y = 23000 \\ 2x - y = 40000 \end{cases}$$

$$\therefore x = 21000, y = 2000$$

따라서 금년의 치즈 생산량은 $21000 + 21000 \times \frac{10}{100} = 23100$ (개)이다.

4. 어느 대학교의 금년도 입학지원자가, 작년도 입학지원자와 비교하여 남자는 10% 감소하고, 여자는 10% 증가하였다. 전체적으로는 1%가 감소하였다. 금년도 입학지원자의 여학생 수를 구하여라. (단, 작년도 입학지원자 수는 20000 명이다.)

▶ **답:** 명

▷ 정답 : 9900 명

해설

작년도 남자 입학지원자 수를 x 명, 여자 지원자 수를 y 명이라 하면

$$x + y = 20000 \dots \textcircled{1}$$

$$-0.1x + 0.1y = -0.01 \times 20000 \dots \textcircled{2}$$

②식을 정리하면 $-x + y = -2000 \dots \textcircled{2}'$

① + ②' 하면 $2y = 18000$

① + ② 이면 $2y = 18000$
 $y = 9000$ 따라서 글녀도 여자 지원자 수는

$y = 9000$ 따라서 금년도 여객
 $9000 \times 1.1 = 9900(\text{명})$ 이다.

5. 10% 소금물에 물을 더 넣어 4% 소금물 500g 을 만들었다. 처음 소금물과 물은 각각 몇 g 인가?

- ① 100g , 400g ② 150g , 350g ③ 200g , 300g
④ 250g , 250g ⑤ 300g , 200g

해설

10% 소금물의 양을 x g, 물의 양을 y g 이라 하면

$$\begin{cases} x + y = 500 & \cdots (1) \\ \frac{10}{100}x = \frac{4}{100} \times 500 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)에서 $x = 200$

(1)에 대입하면 $y = 300$

$\therefore$ 10% 소금물의 양 : 200g, 물의 양 : 300g

6. 어느 학교의 작년의 학생 수는 850명이고, 금년의 학생 수는 작년보다 남자는 10% 증가하고, 여자는 10% 감소해서 전체적으로는 5명이 증가하였다. 금년의 남학생 수를 구하여라.

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 495 명

해설

작년 남학생을 x 명, 작년 여학생을 y 명

$$\begin{cases} x + y = 850 \\ 0.1x - 0.1y = 5 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x + y = 850 \\ x - y = 50 \end{cases}$$

$$\therefore x = 450(\text{명})$$

따라서 금년 남학생 수는 $450 + 45 = 495$ (명)이다.

7. 용제, 승보, 기권이가 함께 넓이 540m^2 인 논을 벼베기를 하는데 9 일이 걸리고 용제와 기권이만 하면 12 일, 승보와 기권이만 하면 15 일이 걸린다고 한다. 용제와 승보만 벼베기를 한다면, 두 사람이 하루에 벼베기를 할 수 있는 논의 넓이는?

① 28m^2 ② 39m^2 ③ 42m^2 ④ 49m^2 ⑤ 54m^2

해설

용제, 승보, 기권이가 하루 동안 벼베기를 할 수 있는 논의 넓이를 각각 a , b , c 라고 하자.

$$\begin{cases} a + b + c = 540 \times \frac{1}{9} \\ a + c = 540 \times \frac{1}{12} \\ b + c = 540 \times \frac{1}{15} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a + b + c = 60 & \cdots \textcircled{㉠} \\ a + c = 45 & \cdots \textcircled{㉡} \\ b + c = 36 & \cdots \textcircled{㉢} \end{cases}$$

㉡을 ㉠에 대입하면 $b + 45 = 60$, $b = 15(\text{m}^2)$

㉢을 ㉠에 대입하면 $a + 36 = 60$, $a = 24(\text{m}^2)$

따라서 용제와 승보가 함께 하루에 벼베기를 할 수 있는 논의 넓이는 $15 + 24 = 39(\text{m}^2)$ 이다.

8. 정림이는 1.8km 떨어진 한강놀이터에서 친구와 만나기 위해 오후 5시에 집을 나섰다. 정림이는 시속 6km로 뛰어가다가 힘들어서 10분간 앉아서 휴식한 후 다시 일어나서 시속 3km로 걸어갔다. 집에서 한강놀이터까지 모두 40분이 걸렸다면 정림이가 걸어서 간 거리는?
- ① 0.6km ② 0.8km ③ 0.9km
- ④ 1km ⑤ 1.2km

해설

뛰어난 거리를 x km, 걸어난 거리를 y km라 하면

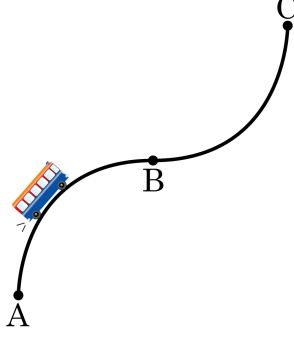
$$\begin{cases} x + y = 1.8 & \cdots (1) \\ \frac{x}{6} + \frac{1}{6} + \frac{y}{3} = \frac{2}{3} & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)식의 양변에 6을 곱하면 $x + 2y = 3 \cdots (3)$

(3) - (1)하면 $y = 1.2$

따라서 정림이가 걸어난 거리는 1.2km이다.

9. 세 도시 A, B, C 를 차례로 지나는 50km 의 도로가 있다. 어떤 버스가 A, B 구간에서는 시속 40km 의 속력으로, B, C 구간에서는 시속 60km 의 속력으로 운행하여 A 에서 C 까지 가는 데 1 시간 4 분이 걸렸다. 이때, A 와 B 사이의 도로의 길이를 구하여라.



▶ 답 : km

▷ 정답 : 28 km

해설

A, B 구간의 거리를 x km, B, C 구간의 거리를 y km 라 하면

$$\begin{cases} x + y = 50 & \cdots (1) \\ \frac{x}{40} + \frac{y}{60} = \frac{64}{60} & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)의 양변에 120을 곱하면 $3x + 2y = 128 \cdots (3)$

(3) - (1) $\times 2$ 하면 $x = 28$

$x = 28$ 을 (1)에 대입하면 $y = 22$

$\therefore A, B$ 사이의 도로의 길이 : 28km

10. 준우는 시속 15km 로 자전거를 타고 아침 8시에 나섰고, 엄마는 30분 후에 자동차를 타고 시속 30km 의 속력으로 갔다. 같은 길을 달릴 때, 엄마가 준우를 만나는 데 걸리는 시간은 몇 분인지 구하여라.

▶ **답:** 분

▶ 정답 : 30분

해설

두 사람이 만날 때까지 준우가 자전거를 탄 시간을 x 시간, 엄마가 자동차를 탄 시간을 y 시간이라 하면

$$\begin{cases} x = y + \frac{1}{2} \\ 15x = 30y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = y + \frac{1}{2} & \dots \textcircled{7} \\ x = 2y & \dots \textcircled{8} \end{cases}$$

에서 ㉔를 ㉕에 대입하면 $y = \frac{1}{2}$ 이다. y 를 ㉕에 대입하면 $x = 1$ 이다.

따라서 엄마가 준우를 만나는 데 걸리는 시간은 30 분이다.

11. 수인이가 평지를 거쳐 산을 오르다가 다시 같은 길로 산을 내려와 출발점으로 되돌아 왔다. 평지에서의 속력은 시속 6km 이고, 올라갈 때는 시속 4km, 내려갈 때는 시속 12km 였다고 한다. 이때, 왕복하는데 걸린 시간이 5 시간이었다면 왕복거리를 구하여라.

▶ 답: km

▶ 정답 : 30km

해설

산에 오를 때 평지의 거리를 x km, 오르막 또는 내리막길의 거리를 y km 라 하면

$$\frac{x}{6} + \frac{y}{4} + \frac{y}{12} + \frac{x}{6} = 5$$

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{3} = 5$$

$x + y = 15$ 이므로 왕복거리는 30km

12. 반지름의 길이가 70m 인 원주 상을 일정한 속력으로 회전하는 두 물체가 있다. 두 물체가 반대 방향으로 돌면 매 2 시간마다 만나고, 같은 방향으로 돌면 매 10 시간마다 만난다. 두 물체 중 빠른 것의 속력을 구하여라.

▶ 답 : m/h

▷ 정답 : 42π m/h

해설

빠른 물체의 속력을 x m/시 , 느린 물체의 속력을 y m/시 이라 하자.

반대 방향으로 돌면 (두 물체가 움직인 거리의 합)=(원주의 길이), 같은 방향으로 돌면 (두 물체가 움직인 거리의 차)=(원주의 길이)

$$\begin{cases} 2x + 2y = 140\pi \cdots ① \\ 10x - 10y = 140\pi \cdots ② \end{cases}$$

①, ②를 연립하여 풀면

$$x = 42\pi, y = 28\pi$$

$$\therefore 42\pi(\text{m/시})$$

13. 둘레의 길이가 800m 인 호수가 있다. 요섭이와 승현이가 호수의 둘레를 동시에 같은 방향으로 돌면 10 분 후에 만나고, 반대 방향으로 돌면 2 분 후에 만난다고 한다. 요섭이의 속력이 승현이의 속력보다 빠르다고 할 때, 요섭이의 속력은?

- ① 100m/ 분 ② 200m/ 분 ③ 240m/ 분
④ 260m/ 분 ⑤ 300m/ 분

해설

요섭이의 속력을 x m/분, 승현이의 속력을 y m/분
 $10(x - y) = 800$, $2x + 2y = 800$ 을 연립하여 풀면
 $\therefore x = 240, y = 160$
요섭이의 속력 240m/분

14. 형과 동생이 A 지점으로부터 100m 떨어진 B 지점까지 달리기 경기를 하려고 한다. 동생은 형보다 20m 앞선 지점에서 출발하고, 형은 매초 8m, 동생은 매초 6m 의 속력으로 달린다고 한다. x 초 후에 형과 동생이 만나고, 이때 A 지점으로 부터의 거리를 ym 라고 한다. 형과 동생이 출발한지 몇 초 후에 만나는지 구하여라.

▶ 답 : 초 후

▷ 정답 : 10초 후

해설

형 : $y = 8x$
동생 : $y = 20 + 6x$
연립하여 풀면 $x = 10$ 이다.
따라서 10초 후에 만난다.

15. 둘레의 길이가 2km 인 호수가 있다. 이 호숫가의 한 지점에서 승철이와 유미가 반대 방향으로 돌면 10 분 만에 만나고, 같은 방향으로 돌면 40 분 만에 만난다. 승철이가 유미보다 속력이 빠를 때, 승철이의 속력은?

- ① 120m/분 ② 125m/분 ③ 130m/분
④ 135m/분 ⑤ 140m/분

해설

승철이의 속력을 x m/분, 유미의 속력을 y m/분이라고 하면
반대 방향으로 돌면 두 사람이 걸은 거리의 합이 2km 이므로
 $10x + 10y = 2000 \cdots \textcircled{㉠}$
같은 방향으로 돌면 두 사람이 걸은 거리의 차가 2km 이므로
 $40x - 40y = 2000 \cdots \textcircled{㉡}$
 $\textcircled{㉠} \times 4 + \textcircled{㉡}$ 을 하면 $80x = 10000$

$\therefore x = 125$
 $x = 125$ 를 $\textcircled{㉠}$ 에 대입하면 $y = 75$
따라서 승철이의 속력은 125m /분이다.

16. 일정한 속도로 달리는 열차가 있다. 이 열차가 250m 되는 다리를 건너기 시작하여 다 건너 때까지 25 초가 걸렸고, 1070m 되는 터널을 통과하는데 열차 전체가 터널 안에 있었던 시간은 35 초간이었다. 이 때 열차의 길이를 구하여라.

▶ 답: m

▶ 정답 : 300 m

해설

열차의 길이를 xm , 기차의 속력을 $ym/초$ 라 하면
다리를 건널 때 : $250 + x = 25y \quad \cdots \textcircled{1}$
터널 안에 있는 동안 : $1070 - x = 35y \quad \cdots \textcircled{2}$
 $\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$ 를 연립하여 풀면 $x = 300$, $y = 22$ 이다.

17. 두 자리 자연수가 있다. 각 자리의 숫자의 합은 7 이고, 이 수의 십의 자리와 일의 자리를 바꾼 수는 처음 수의 2 배보다 2 가 크다고 한다. 처음 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

해설

십의 자리 숫자를 x , 일의 자리 숫자를 y 라 두면,
 $x + y = 7 \cdots \textcircled{1}$
(바꾼 수) $= 2 \times (\text{처음 수}) + 2$
이때 처음 수는 $10x + y$, 바꾼 수는 $10y + x$ 이므로
 $10y + x = 2(10x + y) + 2 \cdots \textcircled{2}$
 $\textcircled{1}$ 과 $\textcircled{2}$ 를 연립하여 풀면,
 $x = 2, y = 5$
따라서 처음 수는 25

18. 과자공장에서 A 과자와 B 과자를 한 봉지당 원가는 500 원, 700 원이다. A 과자는 원가의 6 할, B 과자는 원가의 7 할의 이익이 생긴다고 할 때, A 와 B 과자를 합하여 3000 봉지를 팔았더니 100 만원의 이익이 생겼다. A, B 과자를 몇 개 팔았는지 구하여라.

▶ 답: 봉지

▶ 답: 봉지

▶ 정답 : A 과자 1000봉지

▷ 정답 : B 과자 2000봉지

해설

A 과자 봉지 수를 x 개, B 과자 봉지 수를 y 개라고 하자.

A 과자는 한 봉지 당 6 할= 60%의 이익이 남으므로 $500 \times \frac{60}{100} = 300$ (원) 이고,

B 과자는 한 봉지 당 7할 = 70% 의 이익이 남으므로 $500 \times \frac{70}{100} = 350$ (원) 이다.

A와 B과자를 합하여 3000 봉지를 팔아서 100 만원이 생겼다고 했으므로,

$$x+y=3000, \quad x+y=3000, \quad \dots \textcircled{2}$$

$$\begin{cases} x+y=3000 \\ 300x+350y=1000000 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x+y=3000 & \cdots \textcircled{7} \\ 30x+35y=100000 & \cdots \textcircled{8} \end{cases}$$

④-㉔ $\times 30$ 을 하면 하면 $y = 2000$ 이다.

y 를 ㉠에 대입하면 $x = 1000$ 이다.

따라서, A 과자 1000 봉지, B 과자 2000 봉지를 팔았다.

19. 어느 식당에서 점심식사를 하고 받은 영수증 2 장이 있다. 한 영수증에는 샌드위치 3 개, 커피 7 잔, 파이 1 조각의 비용으로 3150 원이 적혀 있고, 다른 영수증에는 샌드위치 4 개, 커피 10 잔, 파이 1 조각의 비용으로 4200 원이 적혀 있다. 이 식당에서 샌드위치 1 개, 커피 1 잔, 파이 1 조각을 먹으려면 얼마가 필요한지 구하여라.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1050 원

해설

샌드위치, 커피, 파이의 가격을 각각 x 원, y 원, z 원이라 하면

$$3x + 7y + z = 3150 \quad \cdots \textcircled{1}$$

$$4x + 10y + z = 4200 \quad \cdots \textcircled{2}$$

$\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 2$ 하면

$$x + y + z = 1050(\text{원}) \text{ 이다.}$$

20. 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 54 살이고, 6 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2 배보다 6 살이 더 많다. 현재 아버지의 나이를 구하여라.

▶ 답: 세

▶ 정답 : 40세

해설

현재 아버지의 나이 : x , 아들의 나이 : y

$$\begin{cases} x + y = 54 \\ x + 6 = 2(y + 6) + 6 \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} x+y=54 \\ -) x-2y=12 \\ \hline 3y=42 \end{array}$$

$$\therefore x = 40, y = 14$$

21. 이탈리아의 어느 도시의 3 년 전 내국인과 외국인을 합한 총 인구는 3500000 명이었다. 그런데 그 후로 매년 내국인은 10% 씩 감소하고, 외국인은 매년 20% 씩 증가하여 금년에 외국인이 내국인보다 396900 명이 많았다. 이 때, 3 년 전의 외국인은 몇 명인가?(필요하면 $0.9^3 = 0.729$, $1.2^3 = 1.728$ 를 이용하시오.)
- ① 1180000 명 ② 1190000 명 ③ 1200000 명
④ 1210000 명 ⑤ 1220000 명

해설

내국인의 수를 x 명, 외국인의 수를 y 명
 $x + y = 3500000$, $1.2^3y - 0.9^3x = 396900$
두 방정식을 연립하여 풀면 $y = 1200000$ (명) 이다.

22. 어느 상점에서 지난 달 A 물건과 B 물건을 판 금액은 70 만원이고, 이 달에 판 금액은 A 가 4% , B 가 2% 늘어서 A , B 를 합하여 2 만원이 많아졌다고 한다. 이 달에 A 물건을 판 금액은?

- ① 312000 원
- ② 335000 원
- ③ 359000 원
- ④ 398000 원
- ⑤ 408000 원

해설

지난 달 A 물건을 판 금액을 x 원 , B 물건을 판 금액을 y 원이라고 하면

$$\begin{cases} x+y=700000 \\ \frac{4}{100}x+\frac{2}{100}y=20000 \end{cases}, \text{ 즉 } \begin{cases} x+y=700000 \\ 2x+y=1000000 \end{cases}$$

$\therefore x=300000, y=400000$

따라서 이 달에 A 물건을 판 금액은

$300000+300000\times\frac{4}{100}=312000(\text{원})$ 이다.

23. 호수의 산책로의 길이는 2km 이다. A, B 두 사람이 동시에 같은 지점에서 출발하여 서로 반대 방향으로 걸으면 8 분 후에 만나고, 서로 같은 방향으로 걸으면 40 분 후에 처음으로 같은 지점에서 만나다고 한다. A, B 두 사람은 각각 매분 몇 m 씩 걷는지 구하여라.
(단, A 가 B 보다 느리다.)

▶ 답 : m

▶ 답 : m

▷ 정답 : A: 100m

▷ 정답 : B: 150m

해설

A 의 속력을 x m /분, B 의 속력을 y m /분이라 하면

$$\begin{cases} 8x + 8y = 2000 \\ -40x + 40y = 2000 (\because x < y) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 40x + 40y = 10000 \\ -40x + 40y = 2000 \end{cases}$$

$$\therefore 80y = 12000$$

$$y = 150, x = 100$$

따라서 $x = 100, y = 150$ 이다.

24. 다음 표는 빵과 버터에 들어있는 단백질과 지방의 백분율(%)이다.
단백질 82g, 지방 90g을 섭취하려면 빵과 버터를 각각 몇 g 씩 먹으면 되는지 차례대로 구하여라.

	단백질(%)	지방(%)
빵	8	1
버터	2	80

▶ 답: g

▶ 加 100

▶ 정답 : $1000\underline{\text{g}}$

▶ 정답 : 100g

해설

구하는 빵의 양을 x g, 버터의 양을 y g 이라 하면

$$\frac{8}{100}x + \frac{2}{100}y = 82$$

$$\frac{1}{100}x + \frac{80}{100}y = 90$$

두 방정식을 연립하면 $x = 1000$, $y = 100$ 이다.

25. 체육대회에 참가하기 위해 A 중학교 2 학년 12 반 학생들은 남학생의 15%, 여학생의 20% 를 선수로 뽑았더니 정확히 반 전체 학생 35 명의 18% 였다고 한다. 이 반의 전체 학생 중 남학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 14 명

해설

남학생 수를 x , 여학생 수를 y 라 하면

$$\begin{cases} x + y = 35 \\ \frac{15}{100}x + \frac{20}{100}y = 35 \times \frac{18}{100} \end{cases}, \text{ 즉 } \begin{cases} x + y = 35 \\ 3x + 4y = 126 \end{cases}$$

$$\therefore x = 14, y = 21$$

26. 와니와 준하는 각각 구슬 a 개, b 개씩을 가지고 있다. 와니는 자신이 가진 구슬 중 $\frac{1}{3}$ 을 준하에게 주었고, 준하는 자신이 가진 구슬 중 $\frac{1}{4}$ 을 와니에게 주었더니, 준하가 가진 구슬의 개수는 와니가 가진 구슬의 개수의 2 배가 되었다. 와니와 준하가 처음 가지고 있던 구슬 개수의 비를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1 : 4

해설

와니와 준하의 구슬이 각각 a 개, b 개일 때,
와니에게 남아있는 구슬의 개수는 $\frac{2}{3}a + \frac{1}{4}b$,
준하에게 남아있는 구슬의 개수는 $\frac{3}{4}b + \frac{1}{3}a$,
따라서 $\frac{3}{4}b + \frac{1}{3}a = 2 \left(\frac{2}{3}a + \frac{1}{4}b \right)$ 이므로 $b = 4a$
 $\therefore a : b = 1 : 4$
와니와 준하가 처음 가지고 있던 구슬 개수의 비는 1 : 4 이다.

27. 세 비커 A, B, C에는 각각 농도가 $x\%$, $y\%$, 10% 인 소금물이 100g씩 들어 있다. 세 비커 A, B, C에서 소금물을 각각 20g씩 덜어내어 A의 소금물은 B, B의 소금물은 C, C의 소금물은 A에 넣어서 섞었다. 이 과정을 한 번 더 실행하였더니 A 비커의 소금물의 농도는 9.24% , C 비커의 소금물의 농도는 9% 가 되었다. 이 때, 두 번째 실행 후 B 비커의 소금물의 농도는 몇 %인지 구하여라.

▶ 답: %

▷ 정답 : 7.76%

해설

두 번 실행한 후 세 비커 A, B, C의 소금의 양은 다음과 같다.

$$\text{A 비커} : \frac{\frac{4}{5}x + 2}{100} \times 80 + \frac{8 + \frac{1}{5}y}{100} \times 20 = 9.24 \dots \textcircled{7}$$

$$\text{B 비커} : \frac{\frac{1}{5}x + \frac{4}{5}y}{100} \times 80 + \frac{\frac{4}{5}x + 2}{100} \times 20 \dots \textcircled{B}$$

$$\text{C 비커 : } \frac{8 + \frac{1}{5}y}{100} \times 80 + \frac{\frac{1}{5}x + \frac{4}{5}y}{100} \times 20 = 9 \cdots \textcircled{C}$$

⑦ $\times 100$ 을 하면 $16x + y = 151 \cdots \textcircled{2}$

㉔ $\times 100$ 을 하면 $x + 8y = 65 \cdots$ ㉕

㉒, ㉓ 에서 $x = 9, y = 7$

따라서 $x = 9, y = 7$ 을 $\mathbb{L}$ 에 대입하면

B 비커의 소금의 양은 7.76 g 이고 소금물의 양은 100 g 이므로 농도는 7.76% 이다.