1. 두 정수의 합이 18 이고, 차가 30 일 때, 이 중 작은 수는?

① 6 ② 3 ③ 0 ④ -3

큰 수를 x, 작은 수를 y 라고 하면

 $\begin{cases} x + y = 18 \\ x - y = 30 \end{cases}$

연립하여 풀면 x = 24, y = -6 이다.

자연수 x, y 가 있다. 이 두 수의 합은 21 이고, x 의 2 배를 3 으로 나눈 2. 값은 y 에서 1 을 뺀 값과 같다고 한다. 이 때 y 의 값을 구하면?

① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

 $\begin{cases} x + y = 21 & \cdots \\ 2x - 3y = -3 & \cdots \\ 2x - 3y = -3 & \cdots \\ 1 \times 3 + 2 \text{ 하면, } x = 12, y = 9 \end{cases}$

3. 자연수 *x*, *y* 가 있다. 이 두 수의 합은 33 이고, 큰 수를 작은 수로 나누면 몫이 4 이고, 나머지가 3인 두 정수가 있다. 이 두 수를 구하여라.

답:답:

н

 ▷ 정답: 27

 ▷ 정답: 6

큰 수를 x, 작은 수를 y

 $\begin{cases} x + y = 33 \cdots \text{ } \\ x = 4y + 3 \cdots \text{ } \end{cases}$

②식을 ①식에 대입하면

4x + 3 + y = 335y = 30

y = 6, x = 27

4. 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합은 11이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 27만큼 커진다고 한다. 처음 수를 구하여라.

▷ 정답: 47

답:

십의 자리의 숫자를 x, 일의 자리의 숫자를 y 라고 하면

 $\begin{cases} x + y = 11 \\ 10y + x = 10x + y + 27 \end{cases}$ $\Rightarrow \begin{cases} x + y = 11 & \cdots \bigcirc \\ x - y = -3 & \cdots \bigcirc \end{cases}$

$$\int x + y = 11 \quad \cdots \quad \bigcirc$$

$$\begin{cases} x-y=-3 & \cdots \\ \bigcirc, \bigcirc \Rightarrow \text{ 연립하여 풀면 } x=4, \ y=7 \text{ 이다.} \end{cases}$$

처음 수는 47이다.

5. 두 자연수 x,y가 있다. 두 자연수의 합은 21 이고 차는 9 이다. 이 두 자연수를 구하여라.(단, x>y)

답:답:

 \triangleright 정답: x = 15 \triangleright 정답: y = 6

두 자연수를 x, y라 하면 (x > y)

 $\begin{cases} x + y = 21 & \cdots \\ x - y = 9 & \cdots \\ 2 \end{cases}$

① + ② 하면 2x = 30∴ x = 15, y = 6

- 50 원짜리와 100 원짜리 동전을 합하여 15 개를 모았더니 1000 원이 **6.** 되었다. 50 원짜리 동전의 개수는?
 - **⑤**10개 ① 2개 ② 4개 ③ 6개 ④ 8개

50 원짜리 동전 x 개, 100 원짜리 동전 y 개를 모았다고 하면

 $\int x + y = 15$

 $\int 50x + 100y = 1000$

연립하여 풀면 x = 10, y = 5 이다.

7. 병규는 집에서 140km 떨어진 할머니 댁을 왕복하는데 갈 때는 걸어서 1 시간, 버스로 2 시간 걸렸고, 같은 길을 올 때는 걸어서 4 시간, 버스로 1 시간 걸렸다. 이때, 버스의 속력을 구하여라. (단, 걷는 속력과 버스의 속력은 항상 일정하다.)

 $\mathrm{km/h}$

 ▶ 정답:
 60 km/h

걷는 속력 : x km/h , 버스 속력 : y km/h $\int x + 2y = 140 \cdots ①$

 $\begin{cases} x + 2y = 140 \cdots ① \\ 4x + y = 140 \cdots ② \end{cases}$ ② × 2 - ① 을 하면, 7x = 140

 $\therefore x = 20, y = 60$

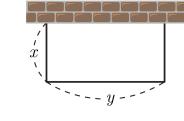
▶ 답:

해설

- 8. 지우개 3 개와 연필 5 자루의 값은 2,900 원이고, 연필이 지우개보다 100 원이 비싸다고 한다. 연필 한 자루의 값은 얼마인가?
 - ② 250 원 ① 200 원 ③ 300 원 **⑤**400 원 ④ 350 원

연필 한 자루의 가격을 x 원, 지우개 한 개의 가격을 y 원이라고 하면 $\begin{cases} x = y + 100 & \cdots (1) \\ 5x + 3y = 2900 & \cdots (2) \end{cases}$ (1)을 (2)에 대입하면 5(y+100)+3y=2900방정식을 풀면 y = 300x = y + 100 = 400.. 연필 한 자루의 가격 : 400 원

9. 다음 그림과 같이 가로의 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

- 10. 수지는 수학 시험에서 3 점짜리 문제를 4 점짜리 문제보다 6 문제를 더 맞혀 점수가 81 점이었다. 3 점짜리 문제는 몇 개를 맞혔는지 구하면?
 - ① 11 개 ② 12 개 ③ 13 개 ④ 14 개 ⑤ 15 개

- 해설 9 경제

3 점짜리 문제의 수를 x 개라 하면 4 점짜리 문제의 수는 (x-6) 개이다. 3x+4(x-6)=81

7x = 105

 $\therefore x = 15$

11. 계단 앞에서 A, B 두 사람이 가위바위보를 하는 데 이긴 사람은 2 계단씩 올라가고 진 사람은 1 계단씩 올라가기 한 결과 A 는 처음보다 15 개의 계단을, B는 처음보다 12 개의 계단을 올라가 있었다. A가 가위바위보를 이긴 횟수와 진 횟수를 구하는 방정식은? (단, x는 A가 이긴 횟수, y는 A가 진 횟수이며, 비기는 경우는 없다.)

①
$$\begin{cases} 2x - 4y = 30 \\ -x + 2y = 3 \end{cases}$$
②
$$\begin{cases} 2x + y = 15 \\ x + 2y = 12 \end{cases}$$
③
$$\begin{cases} 2x + y = 15 \\ 2x - 2y = 12 \end{cases}$$
③
$$\begin{cases} 3x + y = 15 \\ 2x - 3y = 12 \end{cases}$$
③
$$\begin{cases} 3x + y = 15 \\ x + 3y = 12 \end{cases}$$

 $\begin{cases} 2x + y = 15\\ x + 2y = 12 \end{cases}$

12. 어느 학교의 금년의 학생 수는 작년에 비하여 남학생은 5% 늘고 여학생은 15% 줄어서, 전체 학생 수는 70명이 줄어든 930명이 되었다고한다. 금년의 여학생 수와 남학생 수의 차를 구하여라.
 답: 명

▷ 정답: 90명

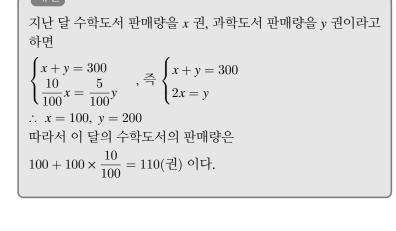
- 13. A, B 두 마을에서 작년에 추수한 쌀은 320 톤이었다. 금년에는 추수한 쌀이 A 마을에서는 5%, B 마을에서는 10% 감소하여 전체로는 23 톤이 감소하였다. 작년에 A, B 마을에서 추수한 수확량은?
 - ① A 마을: 174 톤, B 마을: 146 톤
 - ② A 마을: 168 톤, B 마을: 152 톤 ③ A 마을: 178 톤, B 마을: 142 톤
 - ④A 마을: 180 톤, B 마을: 140 톤
 - ⑤ A 마을: 176 톤, B 마을: 144 톤

작년에 A 마을에서 추수한 쌀의 양을 x 톤, B 마을에서 추수한 쌀의 양을 y 톤 이라고 하면

쌀의 양을 y 톤 이라고 하면 $\int x + y = 320$

 $\begin{cases} x + y = 320 \\ -\frac{5}{100}x - \frac{10}{100}y = -23 \end{cases}$

- 14. 어느 서점의 지난 달 수학도서와 과학도서의 판매량을 합하면 모두 300 권이다. 이 달의 10% 판매량이 증가한 수학도서와 5% 판매량이 증가한 과학도서의 판매량이 같다고 할 때, 이 달의 수학도서의 판매량은?
 - ① 90권 ④ 120권
- ② 100권
- ③110권
- · 120
- ⑤ 130권



- 15. 숙련공은 견습공보다 한시간에 2 개의 부품을 더 만든다고 한다. 견습 공은 6 시간, 숙련공은 8 시간 작업하였더니, 견습공은 숙련공의 절반 밖에 못 만들었다고 한다. 두 사람이 만든 부품을 모두 합하면?
 - ① 10 개 ② 50 개 ③ 68 개 ④ 72 개 ⑤ 84 개

숙련공이 1 시간 동안 만드는 개수를 x개, 견습공이 1시간 동안 만드는 부품의 개수를 y개라 하면

 $\begin{cases} x = y + 2 & \cdots (1) \\ 6y = 8x \times \frac{1}{2} & \cdots (2) \end{cases}$

해설

(1)을 (2)에 대입하면 6y = 4(y + 2)방정식을 풀면 y = 4, x = 6∴ $6 \times 8 + 4 \times 6 = 48 + 24 = 72$ (개)

.. 0 × 0 + 4 × 0 - 40 + 24 - 72(/

- 16. 강의 상류 쪽으로 24km 떨어진 곳까지 배를 타고 거슬러 올라가는데 1 시간 30 분, 다시 하류로 같은 거리를 돌아오는데 1 시간 걸렸다. 배의 속력과 강물의 속력을 구하면?
 - ① 배의 속력 20km /시, 강물의 속력 4km /시
 - ② 배의 속력 30km /시, 강물의 속력 5km /시
 - ③ 배의 속력 30km /시, 강물의 속력 4km /시
 - ④ 배의 속력 20km /시, 강물의 속력 5km /시⑤ 배의 속력 20km /시, 강물의 속력 8km /시

배의 속력을 xkm/ 시, 강물의 속력을 ykm/ 시라고 하면

 $\frac{3}{2}x - \frac{3}{2}y = 24$ x + y = 24

두 방정식을 연립하여 풀면

x = 20, y = 4

- 17. 배를 타고 40km 길이의 강을 강물이 흐르는 방향으로 가는데는 1 시 간, 반대 방향으로 거슬러 가는데는 2 시간이 걸렸다. 강물이 흐르는 속력은?
 - ① 시속 1km ④ 시속 10km ⑤ 시속 20km
- ② 시속 4km
- ③ 시속 5km

해설

강물의 속력 : xkm/h , 배의 속력 : ykm/h

 $\int 1 \times (x + y) = 40$

$$\begin{cases} 2(y-x) = 40\\ x = 10, \ y = 30 \end{cases}$$

$$x = 10, y = 30$$

 $x = 10(\text{km/h})$

18. 8% 의 설탕물과 5% 의 설탕물을 섞어서 6% 의 설탕물 300g 을 만들었다. 5% 의 설탕물은 몇 g 을 섞었는가?

① 80g ② 100g ③ 120g ④ 150g ⑤ 200g

8% 의 설탕물의 양을 xg, 5% 의 설턍물의 양을 yg 이라 하면 $\begin{cases} x + y = 300 & \cdots(1) \\ \frac{8}{100}x + \frac{5}{100}y = \frac{6}{100} \times 300 & \cdots(2) \end{cases}$ (2) 의 양변에 100을 곱하면 $8x + 5y = 1800 \cdots(3)$ (3) $-(1) \times 5$ 하면 3x = 300 x = 100, y = 200,따라서 5% 의 설탕물의 양은 200g 이다.

19. 10% 의 소금물에 물을 넣어 6% 의 소금물을 만들려고 한다. 처음에는 물 150g을 넣고 농도를 재어 보니 다소 높아 두 번째로 물을 더넣었더니 정확한 6% 의 소금물 500g이 되었다. 두 번째 넣은 물의양은?

① 50g ② 100g ③ 150g ④ 200g ⑤ 300g

10%의 소금물의 양을 xg, 두 번째로 넣은 물의 양을 yg 이라 하면 $\int x + 150 + y = 500 \quad \cdots (1)$

 $\begin{cases} x + 150 + y = 500 & \cdots (1) \\ \frac{10}{100}x = \frac{6}{100} \times 500 & \cdots (2) \\ (2) & \text{old} & 10x = 3000 \end{cases}$

 $x = 300 \cdots (3)$

(3)을 (1)에 대입하면 y = 50 ∴ 두 번째로 넣은 물의 양:50g

- 20. 산악회 모임의 전체 회원 수는 36 명이다. 이번 등산에 남자 회원의 $\frac{1}{3}$ 과 여자 회원의 $\frac{1}{4}$ 이 참가하여 모두 11 명이 모였다. 이 산악회의 여자 회원 수는?
 - ① 12명 ② 13명 ③ 14명 ④ 15명 ⑤ 16명

남자 회원의 수를 x명, 여자 회원의 수를 y명이라 하면 $\begin{cases} x + y - 36 \end{cases}$

 $\begin{cases} x + y = 36 \\ \frac{1}{3}x + \frac{1}{4}y = 11 \end{cases}, \stackrel{\mathbf{Z}}{\neg} \begin{cases} x + y = 36 \\ 4x + 3y = 132 \end{cases}$ $\therefore x = 24, y = 12$

21. 학생이 50 명인 어느 학급에서 선호하는 운동을 조사하였더니 남학생 의 $\frac{1}{5}$, 여학생의 $\frac{3}{10}$ 이 수영을 좋아한다고 하였다. 수영을 좋아하는 남학생 수와 여학생 수가 같았다고 할 때, 이 학급의 여학생 수를 구하여라.

명

 ▷ 정답:
 20 명

▶ 답:

남학생 수를 x명, 여학생 수를 y명이라 하면 $\begin{cases} x+y=50\\ \frac{1}{5}x=\frac{3}{10}y \end{cases}, 즉 \begin{cases} x+y=50\\ 2x=3y \end{cases}$ $\therefore x=30, y=20$

22. 어느 은행은 정기예금에 대해 1 년 예치시 1000 만원은 6% 이자를 지급하고, 500 만원은 5% 의 이자를 지급한다. 오늘 이자 지급일이 되어 이자를 찾아간 손님은 모두 40 명이고, 지급 액수는 1420 만원이었다. 이때, 500 만원을 예치한 손님은 1000 만원을 예치한 손님보다 몇 명 더 많은지 구하여라. (단, 손님들은 원금을 제외한 이자만 지급받았으며, 이 이자에 대한 세금은 생각하지 않는다.)

답: <u>명</u>

정답: 16 명

해설

1000 만원을 예치한 손님 수를 x 명, 500 만원을 예치한 손님 수를 y 명이라고 하자.

(이자) = (원금) × (이자율) 이므로, 1000 만원을 예치한 손님 x 명의 이자는 10000000 × 0.06 × x = 600000x 이고, 500 만원을 예치한 손님 y 명의 이자는 5000000 × 0.05 × y = 250000y 이다. $\begin{cases} x+y=40 & \cdots \\ 600000x+250000y=14200000 & \cdots \\ 12x+5y=284 & \cdots \\ \end{bmatrix} \stackrel{\circ}{\bigcirc}$ 을 간단히 하면 $\begin{cases} x+y=40 & \cdots \\ 12x+5y=284 & \cdots \\ \end{bmatrix}$ © $\stackrel{\circ}{\bigcirc}$ 에 대입하면 12+y=40, y=28 이다. $\therefore 28-12=16$ (명)

23. 다음 그림에서 A 는 정사각형 모양의 타일 3 개와 17cm 길이의 타일로 이루어져 있고 B 는 정사각형 모양의 타일 6 개와 4cm 길이의 타일로 구성되어 있다. A 의 길이가 B 길이의 2 배일 때, A 의 길이를 구하여라.

구하여라.	
←	
←	

▷ 정답: 20 <u>cm</u>

애설 B 의 길이를 y cm 작은 블록의 길이를 x cm 라고 하자.

A 의 길이는 B 의 2 배이므로 A 는 2y 가 된다. 즉, A 의 길이 2y = 17 + 3x, B의 길이 y = 4 + 6x 이므로

연립방정식 $\begin{cases} 2y = 17 + 3x \cdots \bigcirc \\ y = 4 + 6x \cdots \bigcirc \end{cases}$

(y = 4 + 6x ····() ⓒ을 ①에 대입하면

 $2 \times (4+6x) = 17+3x$ 8+12x = 17+3x

9x = 9

 $x = 1 \text{cm} \cdot \cdot \cdot \cdot \bigcirc$

□을 □에 대입하면 y = 4 + 6 × 1 = 10(cm),
 따라서 A 의 길이 2y = 2 × 10 = 20(cm) 이다.

. , ,

24. 새롬이가 산책을 나간 지 20분 후에 같은 길로 순철이가 산책을 나갔다, 새롬이는 시속 10 km 의 속력으로 달리고, 순철이는 시속 20 km 의 속력으로 자전거를 탈 때, 순철이가 새롬이를 만나는 데 걸리는 시간은 몇 분인지 구하여라.

분

> 정답: 20<u>분</u>

▶ 답:

해설

두 사람이 만날 때까지 새롬이가 달린 시간을 x시간, 순철이가 자전거를 탄 시간을 y시간이라 하면 (1 (1 (

$$\begin{cases} x = y + \frac{1}{3} \\ 10x = 20y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = y + \frac{1}{3} & \cdots & \bigcirc \\ x = 2y & \cdots \bigcirc \end{cases}$$
 에서 \bigcirc 을 \bigcirc 에 대입하면 $y = \frac{1}{3}$ 이다. y 를 \bigcirc 에 대입하면 $x = \frac{2}{3}$

이다. 따라서 순철이가 새롬이를 만나는 데 걸리는 시간은 20분이다.

25. 갑이 30m를 걷는 동안 을은 20m를 걷는 속력으로 1000m 떨어진 두 지점에서 갑과 을이 서로 마주보고 걷기 시작하여 만날 때까지 10 분 걸렸다. 이때, 을의 속력을 구하여라.

m/min

_____ ▷ 정답: 40 m/min

갑의 속력을 x m/min, 을의 속력을 y m/min 이라 하면

해설

▶ 답:

x:y=3:2즉, 3y=2x······ ① 한편 (거리)=(속력)×(시간)이므로 1000=10x+10y에서 2x+2y=200

여기에 ①을 대입하면 5y = 200 ∴ y = 40, x = 60

26. 어떤 열차가 길이 570m 인 다리를 지나는데 20 초가 걸리고 길이 1170m 인 터널을 지나는 데 40 초가 걸린다고 한다. 이 열차의 속력 (m/초)을 구하여라.

답: <u>m/s</u>
 ▷ 정답: 30 <u>m/s</u>

_

다리를 통과할 때와 터널을 통과할 때의 속력은 일정하므로 열 차의 길이를 xm, 열차의 속력을 ym/초라 하면

차의 길이를 xm, 열차의 속력을 ym/초라 하면 $\begin{cases} 570 + x = 20y \\ 1170 + x = 40y \end{cases}$

 (1170 + x = 40y)

 두 식을 연립하여 풀면

x = 30, y = 30

∴ 열차의 길이 30 m , 속력 30 (m/초)

27. 농도가 다른 두 소금물 A, B 를 각각 $60\,g$, $80\,g$ 씩 섞었더니 농도가 $12\,\%$ 인 소금물이 되었다. 또 소금물 A 와 B를 각각 $80\,g$, $60\,g$ 씩 섞었더니 농도가 $10\,\%$ 인 소금물이 되었다. 소금물 A, B 의 농도를 각각 차례대로 구하여라.

<u>%</u>

답: <u>%</u>
 ▷ 정답: A = 4<u>%</u>

▷ 정답: B = 18½

답:

A의 농도 x%, B의 농도 y%라고 하면 $\begin{cases} \frac{x}{100} \times 60 + \frac{y}{100} \times 80 = \frac{12}{100} \times 140 \cdots \bigcirc \\ \frac{x}{100} \times 80 + \frac{y}{100} \times 60 = \frac{10}{100} \times 140 \cdots \bigcirc \end{cases}$ ⊙, ⓒ의 양변에 100 을 곱한 다음 20 으로 나누면 $\begin{cases} 3x + 4y = 84 \cdots \bigcirc \\ 4x + 3y = 70 \cdots \bigcirc \end{cases}$ ⓒ ×4 - ② ×3 하면 12x + 16y = 336-) 12x + 9y = 210
7y = 126 y = 18, x = 4∴ A의 농도 4%, B의 농도 18%

- 28. 어느 음식점에서 점심식사로 발행한 영수증이 2 장 있다. 한 영수증에는 샌드위치 3 개, 커피 7 잔, 햄버거 1 개의 비용으로 4350 원이적혀 있고, 다른 영수증에는 샌드위치 4 개, 커피 10 잔, 햄버거 1 개의비용으로 5100 원이 적혀 있었다. 이 음식점에서 샌드위치 1 개, 커피 1 잔, 햄버거 1 개를 사는데 드는 비용은?
 - ① 2700 원 ② 2750 원 ③ 2800 원

④2850 원

⑤ 2900 원

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

3x + 7y + z = 4350 ··· ① 4x + 10y + z = 5100 ··· ②

② - ① 하면 x + 3y = 750 ··· ③

① - ③ × 2 하면 x + y + z = 2850(원)이다.

- 29. 상자에 A, B, C 세 종류의 구슬 28개가 섞여 있다. 구슬 A, B, C 의 무게는 각각 3g, 2g, 1g이고 이들의 총 무게는 48g이다. (A구슬의개수) < (B구슬의개수) < (C구슬의개수) 일 때, C 구슬의 개수는? (단, 구슬 A, B, C의 개수는 모두 짝수이다.)

③ 12 개

③14개

④ 13개

A, B, C 구슬의 개수를 각각 x, y, z 개라 하면

① 10개

해설

 $x + y + z = 28 \quad \cdots \bigcirc$

② 11개

 $3x + 2y + z = 48 \cdot \cdot \cdot \bigcirc$

□ - つ 을 하면 2x + y = 20

x, y, z가 모두 짝수이고 x < y < z이므로

x = 2 일 때 y = 16, z = 10: 조건에 어긋남. x = 4 일 때 y = 12, z = 12: 조건에 어긋남.

x = 6 일 때 y = 8, z = 14

x = 8일 때 y = 4: 조건에 어긋남

따라서 구슬 C의 개수는 14개이다.

- 30. 작년에는 철수의 나이가 영희의 나이의 4 배였는데 내년에는 3 배가 된다고 한다. 올해의 철수와 영희의 나이의 합을 구하여라. 세
 - ▶ 답:

정답: 22세

올해 철수의 나이를 x세 , 영희의 나이를 y세라 하면

 $\begin{cases} x - 1 = 4(y - 1) \\ x + 1 = 3(y + 1) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 4y - 3 & \dots (1) \\ x = 3y + 2 & \dots (2) \end{cases}$

(1)을 (2)에 대입하면 4y-3=3y+2 $y = 5, \ x = 3y + 2 = 17$

따라서 올해 철수의 나이와 영희의 나이의 합은 17+5=22

이다.

- **31.** 둘레의 길이가 1 km 인 원형 트랙을 A, B 두 사람이 같은 지점에서 서로 반대 방향으로 동시에 출발하면 2 분 후에 만나고, 같은 방향으로 출발하면 12 분 후에 만난다고 한다. 이 때, 두 사람의 속력을 구하면? (A 가 B 보다 빠르다고 한다.)
 - ① $A: \frac{875}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}, \ B: \frac{635}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}$ ② $A: \frac{865}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}, \ B: \frac{625}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}$ ③ $A: \frac{875}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}, \ B: \frac{605}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}$ ④ $A: \frac{865}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}, \ B: \frac{605}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}$ ⑤ $A: \frac{875}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}, \ B: \frac{625}{3} \text{m}/ \stackrel{!}{\exists}$

A 의 속력을 xm/분, B 의 속력을 ym/분라 하면

서로 반대방향으로 출발하여 서로 만났다는 것은 A, B 두 사람이 2 분 동안 걸은 거리의 합은 원형 트랙의 길이와 같다. 따라서 2x + 2y = 1000 이다.

같은 방향으로 출발하여 12 분 후 다시 만났다고 하는 것은 A 가 걸은 거리와 B가 걸은 거리의 차가 원형 트랙의 둘레의 길이와 같다.

따라서 12x - 12y = 1000 이다. 두 식을 연립하여 풀면

 $\therefore y = \frac{625}{3}, \quad x = \frac{875}{3}$ $\therefore A : \frac{875}{3} \text{m/} \stackrel{\text{H}}{\leftarrow}, \quad B : \frac{625}{3} \text{m/} \stackrel{\text{H}}{\sim}$

- **32.** 4% 의 소금물 x g 과 6% 의 소금물을 섞은 후 물을 a g 더 부어 3% 의 소금물 120 g 을 만들었다. 이때, x : a = 1 : 3 이었다면 더 부은 물 a의 양은?
 - ① 24 g ② 27 g ③ 18 g ④ 36 g ⑤ 54 g

 33. 다음 표는 빵과 버터에 들어있는 단백질과 지방의 백분율(%)이다. 단백질 $82\mathrm{g}$, 지방 $90\mathrm{g}$ 을 섭취하려면 빵과 버터를 각각 몇 g 씩 먹으면 되는지 차례대로 구하여라.

		단백질(%)	지방(%)
	빵	8	1
	버터	2	80

 $\underline{\mathbf{g}}$

 $\underline{\mathbf{g}}$

답: ▶ 답:

▷ 정답: 100g

▷ 정답: 1000g

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.