

확인학습문제

1. 4%의 설탕물과 9%의 설탕물을 섞어서 5%의 설탕물 300g을 만들었다. 이 때, 4%와 9%의 설탕물을 각각 몇 g씩 섞었는지 고르면?

- ① 4%의 설탕물 : 250g, 9%의 설탕물 : 50g
- ② 4%의 설탕물 : 240g, 9%의 설탕물 : 60g
- ③ 4%의 설탕물 : 220g, 9%의 설탕물 : 80g
- ④ 4%의 설탕물 : 60g, 9%의 설탕물 : 240g
- ⑤ 4%의 설탕물 : 100g, 9%의 설탕물 : 200g

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

- ① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

3. 새롭이가 산책을 나간 지 20분 후에 같은 길로 순철이가 산책을 나갔다. 새롭이는 시속 10km의 속력으로 달리고, 순철이는 시속 20km의 속력으로 자전거를 탈 때, 순철이가 새롭이를 만나는 데 걸리는 시간은 몇 분인지 구하여라.

4. A 지점에서 B 지점까지 왕복을 하는데, 갈 때는 시속 2km로, 올 때는 간 길보다 3km 더 짧은 길을 시속 3km로 걸어 총 4시간이 걸렸다. 올 때의 거리는 몇 km인지 구하여라.

5. 어느 학교의 금년의 학생 수는 작년에 비하여 남학생은 15% 늘고 여학생은 10% 줄어서, 전체 학생 수는 20명이 늘어나 620명이 되었다고 한다. 금년의 남학생 수와 여학생 수를 각각 구하면?

- ① 남학생 : 368명, 여학생 : 252명
- ② 남학생 : 366명, 여학생 : 254명
- ③ 남학생 : 364명, 여학생 : 256명
- ④ 남학생 : 362명, 여학생 : 258명
- ⑤ 남학생 : 360명, 여학생 : 260명

6. 어느 학교의 작년 전체 학생 수는 800명이었다. 금년에 남학생이 5% 감소하고 여학생은 10% 증가하여 14명이 늘었다. 작년의 남학생의 수와 여학생의 수를 구하는 방정식은? (단, x 는 작년의 남학생의 수, y 는 작년의 여학생의 수)

- ①
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ -\frac{5}{100}x + \frac{10}{100}y = -14 \end{cases}$$
- ②
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ \frac{5}{100}x - \frac{10}{100}y = 14 \end{cases}$$
- ③
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ -\frac{105}{100}x + \frac{110}{100}y = 786 \end{cases}$$
- ④
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ \frac{105}{100}x - \frac{110}{100}y = 814 \end{cases}$$
- ⑤
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ -\frac{5}{100}x + \frac{10}{100}y = 14 \end{cases}$$

7. 두 정수가 있다. 작은 수의 2배에서 큰 수를 더하면 10이다. 또 큰 수를 작은 수로 나누면 몫은 1이고, 나머지도 1이다. 두 정수의 합은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

8. 아름이네 반에서는 중간고사가 끝나는 날 영화를 구경하였다. 이날 관람한 학생 수를 세어보니 반 학생 수의 $\frac{2}{3}$ 가 영화를 보았는데, 이것은 남학생의 $\frac{4}{5}$ 과 여학생의 $\frac{3}{4}$ 이 본 셈이다. 이 학급의 학생 수가 총 36 명일 때, 여학생 수를 구하여라.

9. 학교에서 알뜰매장이 열리는 날 영희는 한 잔에 200 원 하는 우유와 한 잔에 300 원 하는 코코아를 판매하였는데 전체 판매금액은 7000 원 이었다. 우유를 코코아보다 10 잔 더 판매했다면, 우유는 몇 잔 판매되었는지 구하여라.

10. 50 원짜리 동전과 100 원짜리 동전이 모두 27 개 있다. 전체 금액이 2000 원일 때, 50 원짜리와 100 원짜리 동전은 각각 몇 개씩인가?

- ① 50 원: 16 개, 100 원: 11 개
- ② 50 원: 15 개, 100 원: 12 개
- ③ 50 원: 18 개, 100 원: 9 개
- ④ 50 원: 17 개, 100 원: 10 개
- ⑤ 50 원: 14 개, 100 원: 13 개

11. 어떤 열차가 1200m 인 터널을 완전히 통과하는데 3 분이 걸리고, 길이가 700m 인 철교를 완전히 지나가는데 2 분이 걸렸다. 이 열차의 길이와 속도(m/분)을 각각 구하여라.

12. 속력이 일정한 어느 기차가 길이 1km 인 터널을 지나는데 1분 40 초가 걸리고, 길이 400m 인 다리를 지나는데 50초가 걸린다고 한다. 이 기차의 길이를 구하여라.

13. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 세 계단을 올라가고, 진 사람은 두 계단을 내려가기로 하였다. 출발점에서 A 는 14 계단을, B 는 4 계단을 올라갔을 때, A 가 이긴 횟수는? (단, 비기는 경우는 없다.)

- ① 3번 ② 5번 ③ 8번
- ④ 10번 ⑤ 15번

14. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 3 계단을 올라가고, 진 사람은 1 계단을 내려가기로 하였다. 출발점에서 A 는 24 계단을, B 는 처음 위치 그대로였다. B 가 진 횟수를 구하여라. (단, 비기는 경우는 없다.)

15. 갑, 을 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 두 계단씩 올라가고, 진 사람은 한 계단씩 내려가기로 하였다. 그 결과 갑은 처음보다 18 개의 계단을 올라가 있고, 을은 처음 위치 그대로 있었다. 을이 이긴 횟수를 구하여라.(단, 비기는 경우는 이동하지 않는다.)

16. 영희와 철수가 가위바위보를 하여 이긴 사람은 두 계단씩 올라가고, 진 사람은 한 계단씩 내려가기로 하였다. 얼마 후 영희는 처음의 위치보다 12 계단을, 철수는 18 계단을 올라가 있었다. 이때 영희가 이긴 횟수를 구하여라.

17. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 3 계단씩 올라가고, 진 사람은 1 계단씩 내려가기로 하였다. A는 처음보다 10 계단을, B는 2 계단을 올라갔을 때, A가 이긴 횟수는? (단, 비기는 경우는 없다.)

- ① 1번 ② 2번 ③ 3번
 ④ 4번 ⑤ 5번

18. A, B 두 사람은 6km 떨어진 곳에 살고 있다. 두 사람이 만나기 위해 A는 1분에 400m의 속력으로, B는 1분에 200m의 속력으로 동시에 출발하였다. 도중에 두 사람이 만났을 때 A는 B보다 몇 km 더 이동했는지 구하여라.

19. 분식집에서 떡볶이 3인분과 순대 4인분의 가격은 16000원이고, 떡볶이 5인분의 가격은 순대 4인분의 가격과 같다고 한다. 떡볶이 2인분과 순대 2인분의 가격의 합을 구하여라.

20. 4km의 거리를 가는 데 처음에는 시속 3km로 걷다가 나중에는 시속 9km로 뛰어서 40분 걸렸다. 뛰어난 시간은?

- ① 20분 ② 25분 ③ 30분
 ④ 35분 ⑤ 36분

21. 물속에서 금속 A는 그 무게의 $\frac{11}{15}$ 이 가벼워지고, 금속 B는 $\frac{1}{4}$ 이 가벼워진다. A, B로 만든 합금 1500g을 물속에서 달았더니 719g이었다. 이 합금에는 A가 몇 g 섞여 있는지 구하여라.

22. A는 구리를 15%, 주석을 15% 포함한 합금이고, B는 구리를 10%, 주석을 30% 포함한 합금이다. 이 두 종류의 합금을 녹여서 구리를 250g, 주석을 450g 포함한 합금 C를 만들었다. A, B는 각각 몇 g씩 필요한지 구하여라.

23. 보경이는 30km 떨어진 두 지점 A중학교에서 상암 월드컵 경기장을 왕복하는데 갈 때는 걸어서 1시간, 자전거로 2시간 걸렸고, 올 때는 걸어서 3시간, 자전거로 1시간 걸렸다. 보경이가 탄 자전거의 속력은?

- ① 4km/시 ② 8km/시 ③ 10km/시
 ④ 12km/시 ⑤ 14km/시

24. 그릇에 농도가 다른 두 소금물 A, B가 있다. A 소금물 100 g과 B 소금물 200 g을 섞으면 농도가 20%의 소금물이 되고, A 소금물 300 g과 B 소금물 100 g을 섞으면 25%의 소금물이 되었을 때, A 소금물과 B 소금물의 농도를 각각 구하여라.

25. 배를 타고 40km 길이의 강을 강물이 흐르는 방향으로 가는데는 1 시간, 반대 방향으로 거슬러 가는데는 2 시간이 걸렸다. 강물이 흐르는 속력은?

- ① 시속 1km ② 시속 4km
- ③ 시속 5km ④ 시속 10km
- ⑤ 시속 20km