

확인학습문제

1. 다빈이와 엄마의 나이의 합은 60살이고, 5년 후에는 엄마의 나이가 다빈이의 나이의 3배보다 2살이 더 많다. 다빈이의 나이를 구하여라.

2. 사랑이가 문방구에서 200원 짜리 사탕과 100원 짜리 초콜릿을 샀다. 사탕과 초콜릿을 합하여 10개를 사고, 1800원을 지불하였다. 사탕과 초콜릿 개수를 구하여라.

3. 어떤 농장에서 돼지 x 마리와 닭 y 마리를 합하여 총 20마리를 사육하고 있다. 돼지의 다리와 닭의 다리 수를 합하면 모두 58개일 때, x, y 에 관한 연립방정식으로 나타내면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + y = 20 \\ 4x + 2y = 58 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + 4y = 58 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x + 2y = 20 \\ 4x + 2y = 58 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x - y = 20 \\ 4x + 2y = 58 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x - y = 20 \\ 4x - 2y = 58 \end{cases}$$

4. 3%의 소금물과 8%의 소금물을 섞어 6%의 소금물 400g을 만들려고 한다. 3%의 소금물과 8%의 소금물을 각각 몇 g씩 넣어야 하는가?

① 3% 소금물 160g, 8% 소금물 240g

② 3% 소금물 150g, 8% 소금물 250g

③ 3% 소금물 130g, 8% 소금물 270g

④ 3% 소금물 100g, 8% 소금물 300g

⑤ 3% 소금물 120g, 8% 소금물 280g

5. 가람이가 집에서 10km 떨어진 예은이네 집까지 저전거를 타고 가려고 출발하였다. 자전거를 타고 시속 12km로 달리다가 도중에 자전거가 고장나서 시속 4km로 걸어갔더니 모두 2시간이 걸렸다. 자전거를 타고 간 거리는 몇 km인가?

① 3km

② 4km

③ 6km

④ 7km

⑤ 8km

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

7. 계단 앞에서 A , B 두 사람이 가위바위보를 하는 데 이긴 사람은 2 계단씩 올라가고 진 사람은 1 계단씩 올라가기 한 결과 A 는 처음보다 15개의 계단을, B 는 처음보다 12개의 계단을 올라가 있었다. A 가 가위바위보를 이긴 횟수와 진 횟수를 구하는 방정식은? (단, x 는 A 가 이긴 횟수, y 는 A 가 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
$$\begin{cases} 2x + 2y = 15 \\ 2x - 2y = 12 \end{cases}$$

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

⑤
$$\begin{cases} 3x + y = 15 \\ x + 3y = 12 \end{cases}$$

8. 속력이 일정한 유람선을 타고 거리가 15 **km** 인 강을 거슬러 올라갈 때는 3 시간이 걸렸고, 강물을 따라 내려올 때는 1 시간이 걸렸다. 흐르지 않는 물에서의 유람선의 속력과 강물의 속력을 각각 구하여라.

9. 은지가 학교에서 문방구를 향해 매 **분** 40 **m**로 걸어간 지 20 **분** 후에 혜영이가 매 **분** 60 **m**로 학교를 출발하여 문방구 앞에서 만났다. 이때, 은지가 학교에서 문방구까지 가는 데 걸린 **시간**을 구하여라.

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

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

① 1번

② 2번

③ 3번

④ 4번

⑤ 5번

12. 두 자리 자연수가 있다. 각 자리의 숫자의 차는 3이고, 일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자를 바꾼 수는 처음 수의 2배보다 9가 작다. 처음 수를 구하여라. (단, 일의 자리의 숫자가 십의 자리의 숫자보다 크다.)

13. 4%의 소금물과 6%의 소금물을 섞은 후 물을 더 부어 3%의 소금물 120g을 만들었다. 4%의 소금물과 더 부은 물의 양의 비가 1 : 3 이라 할 때, 더 부은 물의 양을 구하여라.

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 90 권 ② 100 권 ③ 110 권
④ 120 권 ⑤ 130 권

15. 길이가 300m 인 무궁화 열차가 어느 다리를 건너는데 8 초가 걸렸고, 길이가 200m 인 고속열차는 이 다리를 무궁화 열차의 2 배의 속력으로 3 초 만에 통과하였다. 이때, 고속열차의 속력은 몇 m/s 인지 구하여라.