

1. 아버지와 아들의 나이의 합은 60 세이고, 차는 30 세이다. 아들의 나이는?

① 12 세

② 13 세

③ 14 세

④ 15 세

⑤ 16 세

해설

아버지의 나이를 x 세, 아들의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 60 \\ x - y = 30 \end{cases}$$

두 식을 변끼리 더하면 $2x = 90$

$$\therefore x = 45, y = 15$$

2. 아람이는 사랑이보다 4 살이 적고, 사랑이와 아람이 나이의 합은 26 살이다. 이때, 사랑이의 나이는?

① 11 살 ② 12 살 ③ 13 살 ④ 14 살 ⑤ 15 살

해설

아람이의 나이를 x 살, 사랑이의 나이를 y 살이라 하면

$$\begin{cases} x = y - 4 & \cdots (1) \\ x + y = 26 & \cdots (2) \end{cases}$$

(1)을 (2)에 대입하면 $y - 4 + y = 26$

$$y = 15, x = y - 4 = 11$$

따라서 사랑이의 나이는 15살이다.

3. 희망이와 동생의 나이의 합은 16 세이고, 2 년 전에는 희망이의 나이가 동생의 나이의 5 배였다고 한다. 현재 동생의 나이는?

① 2세

② 3세

③ 4세

④ 5세

⑤ 12세

해설

현재 희망이의 나이를 x 세, 동생의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 16 \\ x - 2 = 5(y - 2) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 16 & \cdots (1) \\ x = 5y - 8 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $5y - 8 + y = 16$

$$y = 4, x = 5y - 8 = 12$$

따라서 현재 동생의 나이는 4세이다.

4. 어머니와 아들의 나이의 합은 56 세이고, 3 년 전에는 어머니의 나이가 아들의 나이의 4 배였다고 한다. 현재 아들의 나이는?

① 10세

② 11세

③ 12세

④ 13세

⑤ 14세

해설

현재 어머니의 나이를 x 세, 아들의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 56 \\ x - 3 = 4(y - 3) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 56 & \cdots (1) \\ x = 4y - 9 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $4y - 9 + y = 56$

$$5y = 65$$

$$y = 13, x = 4y - 9 = 43$$

따라서 현재 아들의 나이는 13세이다.

5. 4년 전에 아버지의 나이는 아들의 나이의 9 배였다. 현재 아버지의 나이가 아들의 나이의 5 배일 때, 현재 아버지의 나이는?

① 36세

② 37세

③ 38세

④ 39세

⑤ 40세

해설

현재 아버지의 나이를 x 세, 아들의 나이를 y 세 라 하면

$$\begin{cases} x - 4 = 9(y - 4) & \cdots (1) \\ x = 5y & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $5y - 4 = 9y - 36$

$$4y = 32$$

$$y = 8, x = 5y = 40$$

따라서 현재 아버지의 나이는 40세이다.

6. 아버지와 아들의 나이의 합은 44 세이고, 20 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2 배가 된다고 한다. 현재 아버지의 나이를 구하면?

① 30 세

② 32 세

③ 34 세

④ 36 세

⑤ 38 세

해설

현재 아버지의 나이를 x 세, 아들의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 44 \\ x + 20 = 2(y + 20) \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} x + y = 44 & \cdots (1) \\ x = 2y + 20 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $2y + 20 + y = 44$

$$y = 8, x = 2y + 20 = 36$$

따라서 아버지의 나이는 36 세이다.

7. 어머니와 딸의 나이의 합이 56 살이고 어머니의 나이가 딸보다 28 살이 많다. 딸의 나이는?

① 11 세 ② 12 세 ③ 13 세 ④ 14 세 ⑤ 15 세

해설

어머니의 나이를 x 세, 딸의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 56 & \cdots (1) \\ x = y + 28 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $y + 28 + y = 56$

$$y = 14, x = y + 28 = 42$$

따라서 딸의 나이는 14세이다.

8. 아름이는 새롬이보다 4 살이 많고, 새롬이의 나이의 3 배는 아름이의 나이의 2 배보다 3 살이 많다. 이때, 새롬이의 나이는?

① 10 세

② 11 세

③ 12 세

④ 13 세

⑤ 15 세

해설

아름이의 나이를 x 세, 새롬이의 나이를 y 세라 하면

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

(1)을 (2)에 대입하면 $3y = 2(y + 4) + 3$

$$3y = 2y + 11$$

$$y = 11, x = y + 4 = 15$$

따라서 새롬이의 나이는 11 세이다.

10. 형과 동생의 나이의 합이 22 살이고 형은 동생보다 4 살이 많다. 형의 나이는?

① 11 살

② 12 살

③ 13 살

④ 14 살

⑤ 15 살

해설

형의 나이를 x 살, 동생의 나이를 y 살이라 하면

$$\begin{cases} x + y = 22 & \cdots (1) \\ x = y + 4 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $y + 4 + y = 22$

$$y = 9, x = y + 4 = 13$$

따라서 형의 나이는 13살이다.

12. 현재 아버지의 나이는 딸의 나이의 4 배이고, 2 년 후의 아버지의 나이가 딸의 나이의 3 배보다 6 살이 많아진다. 현재 아버지의 나이는?

- ① 40 세 ② 42 세 ③ 44 세 ④ 46 세 ⑤ 48 세

해설

현재 아버지의 나이를 x 세, 딸의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x = 4y & \cdots (1) \\ x + 2 = 3(y + 2) + 6 & \cdots (2) \end{cases}$$

(1)을 (2)에 대입하면 $4y + 2 = 3y + 6 + 6$

$$y = 10, x = 4y = 40$$

따라서 아버지의 나이는 40세이다.

14. 어머니와 딸의 나이의 합은 54살 이고, 3 년 후에는 어머니의 나이가 딸의 나이의 4 배가 된다고 한다. 현재 딸의 나이는?

- ① 9세 ② 10세 ③ 11세 ④ 12세 ⑤ 13세

해설

현재 어머니의 나이를 x 세, 딸의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 54 \\ x + 3 = 4(y + 3) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 54 & \cdots (1) \\ x = 4y + 9 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $4y + 9 + y = 54$

$$5y = 45$$

$$y = 9, x = 4y + 9 = 45$$

따라서 딸의 나이는 9세이다.

15. 다짐이와 형의 나이의 합은 34살 이고, 2 년 전에는 형의 나이가 동생의 나이의 2 배였다. 2 년 전에 형의 나이를 구하여라.



답 :

세



정답 : 20 세

해설

현재 다짐이의 나이를 x 세, 형의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 34 \\ y - 2 = 2(x - 2) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 34 & \cdots (1) \\ y = 2x - 2 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $x + 2x - 2 = 34$

$$x = 12, y = 2x - 2 = 22$$

따라서 2년 전에 형의 나이는 $22 - 2 = 20$ (세)이다.

16. 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 51 살이고, 12 년 후에 아버지의 나이는 아들의 나이의 2 배가 된다. 현재 아버지의 나이와 아들의 나이의 차를 구하여라.



답 :

세



정답 : 25 세

해설

현재 아버지의 나이를 x 세 , 아들의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + y = 51 \\ x + 12 = 2(y + 12) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 51 & \cdots (1) \\ x = 2y + 12 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2) 를 (1) 에 대입하면 $2y + 12 + y = 51$

$$3y = 39$$

$$y = 13, x = 2y + 12 = 38$$

따라서 아버지의 나이와 아들의 나이의 차는 $38 - 13 = 25$ (세)이다.

18. 아버지와 아들의 나이의 차는 30 살이다. 21 년 후에는 아버지의 나이가 아들 나이의 2배가 된다고 한다. 현재 아들의 나이를 구하여라.

▶ 답 : 세

▷ 정답 : 9 세

해설

현재 아버지의 나이를 x 세, 아들의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x - y = 30 \\ x + 21 = 2(y + 21) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x - y = 30 & \cdots (1) \\ x = 2y + 21 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면 $2y + 21 - y = 30$

$$y = 9, x = 2y + 21 = 39$$

따라서 아들의 나이는 9세이다.

19. 5년 후에 어머니의 나이가 아들의 나이의 2 배보다 14 살이 많아지고, 현재 어머니와 아들 나이의 차는 29 살이다. 현재 어머니의 나이를 구하여라.



답 :

세



정답 : 39 세

해설

현재 어머니의 나이를 x 세 , 아들의 나이를 y 세라 하면

$$\begin{cases} x + 5 = 2(y + 5) + 14 & \cdots (1) \\ x = y + 29 & \cdots (2) \end{cases}$$

(2)를 (1)에 대입하면

$$y + 29 + 5 = 2y + 24$$

$$y = 10, x = y + 29 = 39$$

따라서 현재 어머니의 나이는 39세이다.

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



답 :

살



정답 : 14살

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 $y = 14$

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

▶ 답 : 세

▷ 정답 : 48세

해설

현재 다빈의 나이 : x , 엄마의 나이 : y

$$\begin{cases} x + y = 60 \\ 3(x + 5) + 2 = y + 5 \end{cases} \quad \text{를 풀면}$$

$$\therefore x = 12, y = 48$$

따라서 엄마의 나이는 48 세이다.