

## CHUYÊN ĐỀ: CÁC BÀI TOÁN VỀ TÍNH TUỔI

### Phương pháp giải

- Các bài toán tính tuổi thuộc dạng toán có lời văn điển hình: tìm hai số khi biết tổng và tỉ số hoặc hiệu và tỉ số của hai số.
- Đối với dạng toán này, người ta thường sử dụng phương pháp chia tỉ lệ để giải, trong đó, dùng sơ đồ đoạn thẳng để biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng tuổi trong từng thời kì (trước đây, hiện nay, sau này)
- Hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian.
- Trong các bài toán về tính tuổi, ta thường gặp các đại lượng sau:
  - + Tuổi của A và B
  - + Tổng số tuổi của A và B
  - + Hiệu số tuổi của A và B
  - + Tỉ số tuổi của A và B
  - + Các thời điểm tính tuổi của A và B (trước đây, hiện nay và sau này)

### Dạng 1: Cho biết tổng và tỉ số tuổi của hai người

**Ví dụ 1:** Cách đây 8 năm tổng số tuổi của hai chị em bằng 24 tuổi. Hiện nay tuổi em bằng  $\frac{3}{5}$  tuổi chị. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

#### Giải

Sau mỗi năm, mỗi người tăng lên 1 tuổi nên tổng số tuổi của hai chị em hiện nay là:

$$24 + 8 \times 2 = 40 \text{ (tuổi)}$$



Tuổi em hiện nay là

$$40 : (3 + 5) \times 3 = 15 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi chị hiện nay là

$$40 - 15 = 25 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Chị: 25 tuổi; Em: 15 tuổi

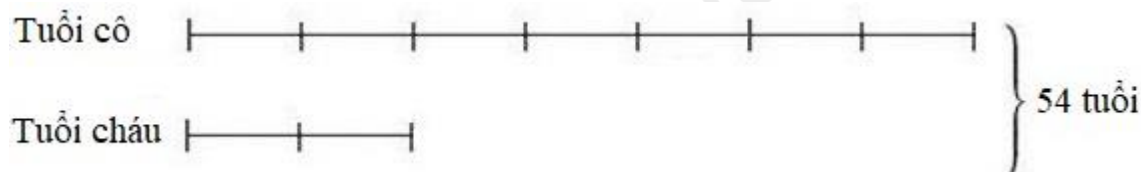
**Ví dụ 2:** Hai năm trước tổng số tuổi của hai cô cháu bằng 50 tuổi. Hiện nay 2 lần tuổi cô bằng 7 lần tuổi cháu. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**

Sau mỗi năm, mỗi người tăng lên 1 tuổi nên tổng số tuổi của hai cô cháu hiện nay là:

$$50 + 2 \times 2 = 54 \text{ (tuổi)}$$

Ta có sơ đồ biểu thị tuổi cô và tuổi cháu hiện nay:



Tuổi cháu hiện nay là:

$$54 : (7 + 2) \times 2 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cô hiện nay là:

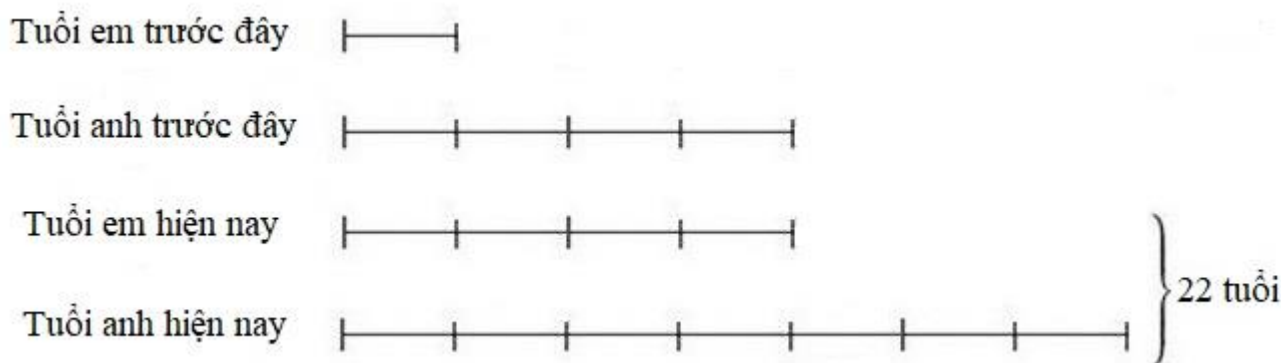
$$54 - 12 = 42 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Cô: 42 tuổi; cháu: 12 tuổi

**Ví dụ 3:** Hiện nay tổng số tuổi của hai anh em bằng 22 tuổi. Khi tuổi anh bằng tuổi em hiện nay thì tuổi anh gấp 4 lần tuổi em. Tính tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**

Vì hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ sau:



Tuổi em hiện nay:

$$22 : (4 + 7) \times 4 = 8 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi anh hiện nay là:

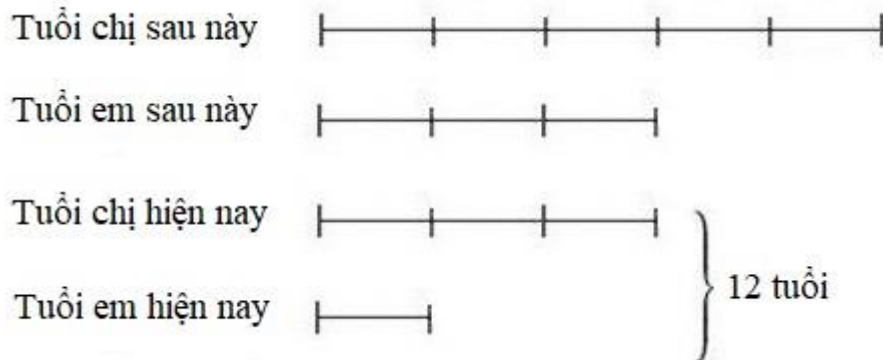
$$22 - 8 = 14 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Anh: 14 tuổi ; em: 8 tuổi

**Ví dụ 4:** Hiện nay tổng số tuổi của hai chị em bằng 12 tuổi. Đến khi tuổi em bằng tuổi chị hiện nay thì tuổi chị bằng  $\frac{5}{3}$  tuổi em. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**

Vì hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ sau:



Tuổi em hiện nay là:

$$12 : (3 + 1) = 3 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi chị hiện nay là:

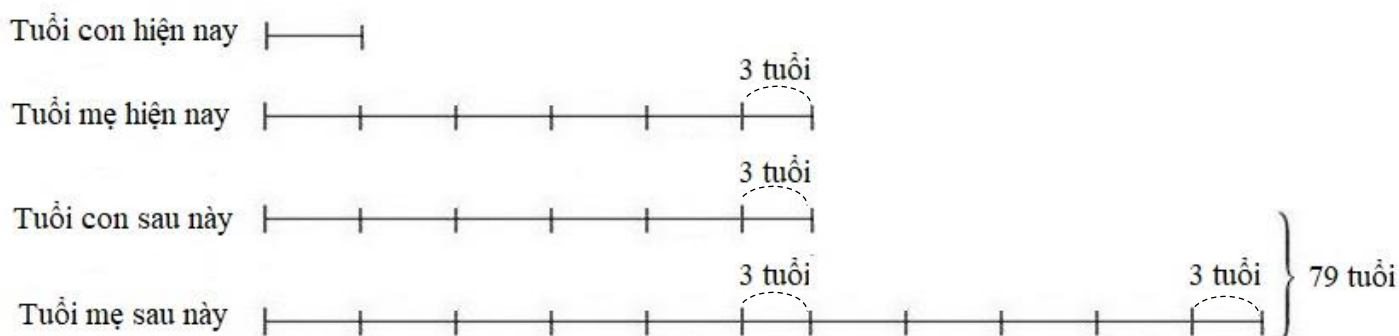
$$12 - 3 = 9 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Chị: 9 tuổi; 3 tuổi

**Ví dụ 5:** Hiện nay tuổi mẹ hơn 5 lần tuổi con là 3 tuổi. Đến khi tuổi con bằng tuổi mẹ hiện nay thì tổng số tuổi của hai mẹ con bằng 79 tuổi. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**

Vì hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ sau:



Tuổi con hiện nay là

$$(79 - 3 \times 3) : (5 + 9) = 5 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi mẹ hiện nay là

$$5 \times 5 + 3 = 28 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 5 tuổi; mẹ: 28 tuổi

## Dạng 2: Cho biết hiệu và tỉ số tuổi của hai người

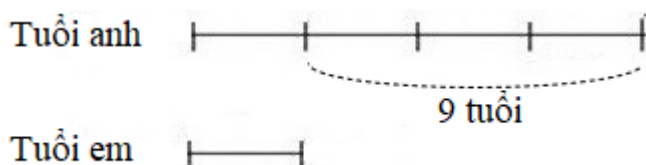
**Ví dụ 1:** Năm nay anh 17 tuổi và em 8 tuổi. Hỏi cách đây mấy năm thì tuổi anh gấp 4 lần tuổi em?

**Giải**

Hiệu số tuổi của anh và em là:

$$17 - 8 = 9 \text{ (tuổi)}$$

Vì hiệu số tuổi của hai anh em không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ biểu thị tuổi anh và tuổi em khi tuổi anh gấp 4 lần tuổi em:



Tuổi em khi tuổi anh gấp 4 lần tuổi em là:

$$9 : (4 - 1) = 3 \text{ (tuổi)}$$

Thời gian từ khi tuổi anh gấp 4 lần tuổi em cho đến nay là

$$8 - 3 = 5 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 5 năm

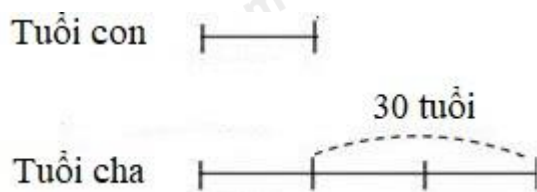
**Ví dụ 2:** Cách đây 2 năm con 5 tuổi và kém cha 30 tuổi. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa thì tuổi cha gấp 3 lần tuổi con?

**Giải**

Tuổi con hiện nay là

$$5 + 2 = 7 \text{ (tuổi)}$$

Vì hiệu số tuổi của hai cha con không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ biểu thị tuổi của hai cha con khi tuổi cha gấp 3 lần tuổi con:



Tuổi con khi tuổi cha gấp 3 lần tuổi con là:

$$30 : (3 - 1) = 15 \text{ (tuổi)}$$

Thời gian từ nay cho đến khi tuổi cha gấp 3 lần tuổi con là

$$15 - 7 = 8 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 8 năm

**Ví dụ 3:** Mẹ sinh con năm mẹ 28 tuổi. Tổng số tuổi của hai mẹ con năm nay bằng 38 tuổi. Hỏi sau mấy năm nữa thì tuổi con bằng  $\frac{5}{12}$  tuổi mẹ?

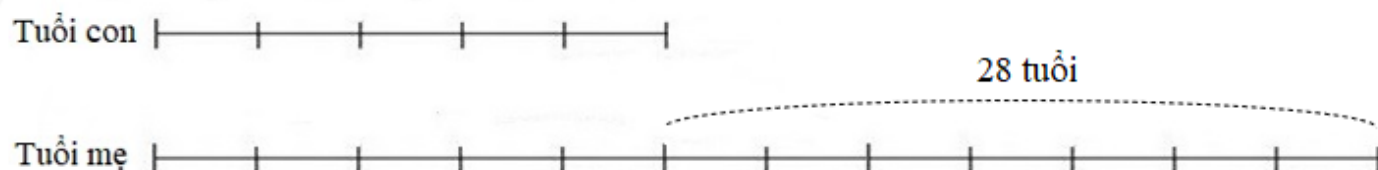
**Giải**

Mẹ sinh con năm mẹ 28 tuổi nên hiệu số tuổi của hai mẹ con là 28 tuổi.

Tuổi con hiện nay là:

$$(38 - 28) : 2 = 5 \text{ (tuổi)}$$

Ta có sơ đồ biểu thị tuổi của hai mẹ con khi tuổi con bằng  $\frac{5}{12}$  tuổi mẹ:



Tuổi con khi đó là

$$28 : (12 - 5) \times 5 = 20 \text{ (tuổi)}$$

Thời gian từ nay cho đến khi tuổi con bằng  $\frac{5}{12}$  tuổi mẹ là

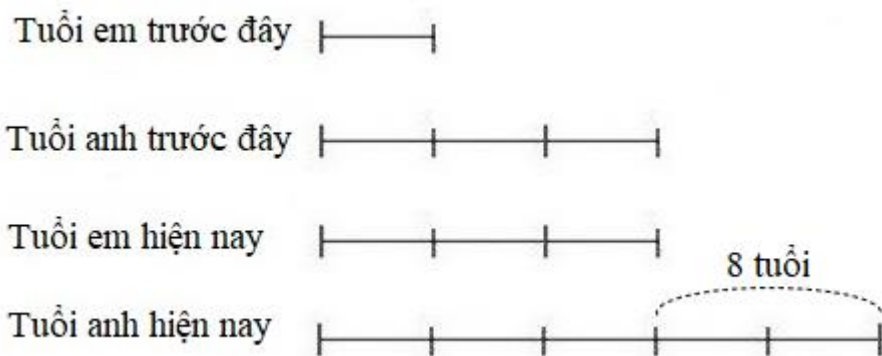
$$20 - 5 = 15 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 15 năm

**Ví dụ 4:** Anh hơn em 8 tuổi. Khi tuổi anh bằng tuổi em hiện nay thì tuổi anh gấp 3 lần tuổi em. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**

Vì hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ sau:



Tuổi em hiện nay là

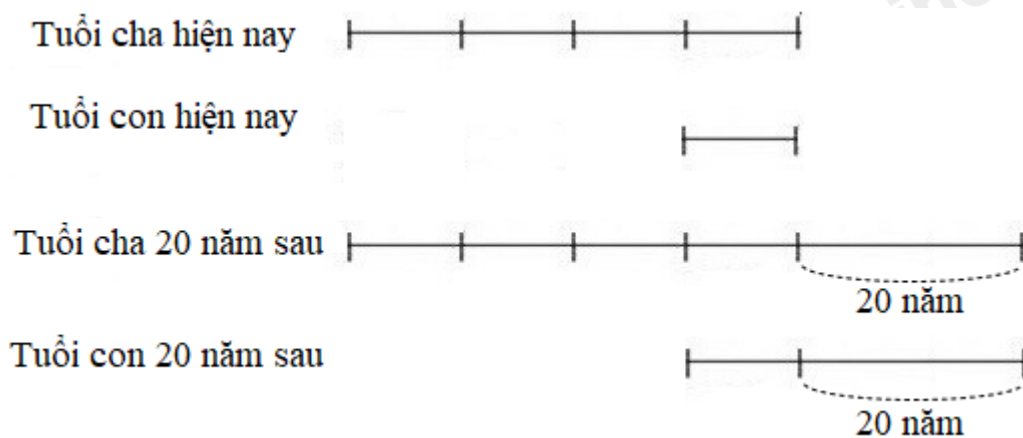
$$8 : (5 - 3) \times 3 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi anh hiện nay là  $12 + 8 = 20$  (tuổi)

Đáp số: Anh: 20 tuổi; em: 12 tuổi

**Ví dụ 5:** Năm nay tuổi cha gấp 4 lần tuổi con. Sau 20 năm nữa tuổi cha gấp đôi tuổi con. Tính tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**



Theo sơ đồ, ta có 20 năm gấp 2 lần tuổi con hiện nay.

Tuổi con hiện nay là:

$$20 : 2 = 10 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cha hiện nay là

$$10 \times 4 = 40 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 10 tuổi; cha: 40 tuổi

## BÀI TẬP TỰ LUYỆN

**Câu 1.** Năm nay mẹ hơn con 28 tuổi. Tìm tuổi mẹ, tuổi con khi tuổi mẹ gấp 5 lần tuổi con.

**Câu 2.** Cách đây 3 năm em 5 tuổi và kém anh 6 tuổi. Hỏi cách đây mấy năm thì tuổi anh gấp 3 lần tuổi em.

**Câu 3.** Hiện nay con 5 tuổi và tuổi mẹ gấp 7 lần tuổi con. Hỏi sau mấy năm nữa thì tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con.

**Câu 4.** Năm nay con 4 tuổi và kém cha 30 tuổi. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa thì 2 lần tuổi cha bằng 7 lần tuổi con.

**Câu 5.** Tuổi cha năm nay gấp 4 lần tuổi con và tổng số tuổi của hai cha con bằng 50 tuổi. Hãy tính tuổi của mỗi người khi tuổi cha gấp 3 lần tuổi con.

**Câu 6.** Trước đây 8 năm tuổi Lan bằng nửa tuổi Lan sau đây 8 năm nữa. Tính tuổi Lan hiện nay.

**Câu 7.** Tuổi hai mẹ con năm nay cộng lại bằng 85 tuổi. Trước đây, khi tuổi mẹ bằng tuổi con hiện nay thì tuổi mẹ gấp 6 lần tuổi con. Tính tuổi của mỗi người hiện nay.



**Câu 8.** Năm nay tuổi hai cha con cộng lại bằng 42 tuổi. Đến khi tuổi con bằng tuổi cha hiện nay thì tuổi con lúc đó bằng  $\frac{6}{11}$  tuổi cha. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Câu 9.** Năm nay tuổi mẹ gấp 2 lần tuổi con. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay, biết rằng 12 năm về trước tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con.

**Câu 10.** Năm nay tuổi cha gấp 9 lần tuổi con. 15 năm sau tuổi cha gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi cha, tuổi con hiện nay.

**Câu 11:** Hiện nay tổng số tuổi của 2 chị em là 12 tuổi. Đến khi tuổi em bằng tuổi chị hiện nay thì tuổi chị bằng  $\frac{5}{3}$  tuổi em. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Câu 12:** Anh hơn em 8 tuổi. Khi tuổi anh bằng tuổi em hiện nay thì tuổi anh gấp 3 lần tuổi em. Tính tuổi mỗi người hiện nay.

**Câu 13.** Tuổi em hiện nay gấp 2 lần tuổi em khi anh bằng tuổi em hiện nay. Khi tuổi em bằng tuổi anh hiện nay thì 2 lần tuổi em lớn hơn tuổi anh lúc đó là 12 tuổi. Tìm tuổi hiện nay của mỗi người.

**Câu 14.** Khi tuổi chị bằng tuổi em hiện nay thì tuổi chị hơn 3 lần tuổi em là 2 tuổi. Đến khi chị 34 tuổi thì tuổi em bằng tuổi chị hiện nay. Tìm tuổi chị, tuổi em hiện nay.

**Câu 15:** Tuổi bố năm nay gấp 2,2 lần tuổi con. 25 năm về trước, tuổi bố gấp 8,2 lần tuổi con. Hỏi khi bố gấp 3 lần tuổi con thì con bao nhiêu tuổi.

**Câu 16:** Hiện nay tuổi con bằng  $\frac{1}{7}$  tuổi cha. Sau 15 năm nữa tuổi con bằng  $\frac{2}{5}$  tuổi cha. Tính tuổi mỗi người hiện nay.

**Câu 17 (ASM 2019):** Hiện nay tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con. 5 năm nữa thì tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi con hiện nay.

**Câu 18 (ASM 2008):** Hiện nay tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con, sau 4 năm nữa tuổi mẹ gấp 2,5 lần tuổi con. Tính tuổi con hiện nay.

**Câu 19 (ASM 2006):** Bảy năm trước tổng số tuổi của 3 mẹ con là 48 tuổi. Sáu năm sau, tuổi mẹ hơn con nhỏ 30 tuổi và hơn con lớn 24 tuổi. Tính tuổi mẹ hiện nay.

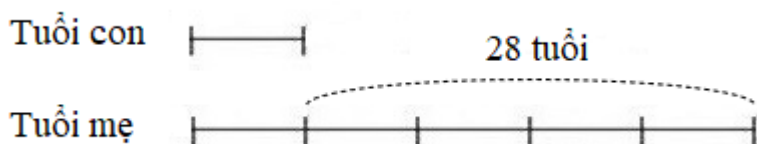
**Câu 20:** Tuổi Tùng bằng  $\frac{1}{10}$  tuổi bố và bằng  $\frac{1}{8}$  tuổi của mẹ. Bố hơn mẹ 8 tuổi. Hỏi Tùng bao nhiêu tuổi.

## LỜI GIẢI CHI TIẾT

**Câu 1.** Năm nay mẹ hơn con 28 tuổi. Tìm tuổi mẹ, tuổi con khi tuổi mẹ gấp 5 lần tuổi con.

**Giải**

Vì hiệu số tuổi của hai mẹ con không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ khi tuổi mẹ gấp 5 lần tuổi con:



Tuổi con khi đó là

$$28 : (5 - 1) \times 1 = 7 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi mẹ khi đó là

$$7 + 28 = 35 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 7 tuổi; Mẹ: 35 tuổi

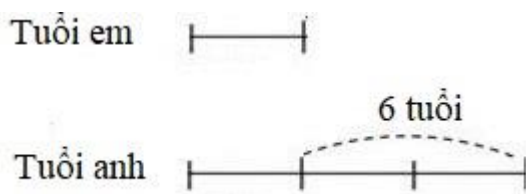
**Câu 2.** Cách đây 3 năm em 5 tuổi và kém anh 6 tuổi. Hỏi cách đây mấy năm thì tuổi anh gấp 3 lần tuổi em.

**Giải**

Tuổi em hiện nay là

$$3 + 5 = 8 \text{ (tuổi)}$$

Vì hiệu số tuổi của hai anh em không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ khi tuổi anh gấp 3 lần tuổi em:



Tuổi em khi tuổi anh gấp 3 lần tuổi em là

$$6 : (3 - 1) = 3 \text{ (tuổi)}$$

Thời gian từ khi tuổi anh gấp 3 lần tuổi em cho đến nay là

$$8 - 3 = 5 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 5 năm

**Câu 3.** Hiện nay con 5 tuổi và tuổi mẹ gấp 7 lần tuổi con. Hỏi sau mấy năm nữa thì tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con.

**Giải**



Tuổi mẹ hiện nay là

$$5 \times 7 = 35 \text{ (tuổi)}$$

Hiệu số tuổi của hai mẹ con là

$$30 - 5 = 30 \text{ (tuổi)}$$

Vì hiệu số tuổi của hai mẹ con không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ khi tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con:



Tuổi con khi tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con là

$$30 : (4 - 1) = 10 \text{ (tuổi)}$$

Thời gian từ nay cho đến khi tuổi con bằng 4 lần tuổi mẹ là

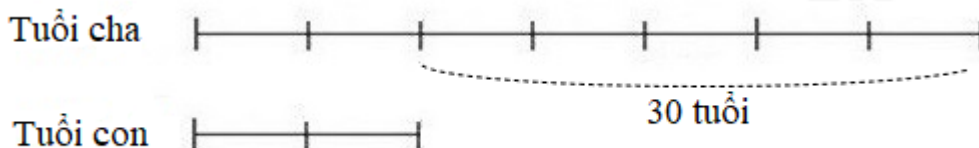
$$10 - 5 = 5 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 5 năm

**Câu 4.** Năm nay con 4 tuổi và kém cha 30 tuổi. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa thì 2 lần tuổi cha bằng 7 lần tuổi con.

**Giải**

Vì hiệu số tuổi của hai cha con không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ khi 2 lần tuổi cha bằng 7 lần tuổi con:



Tuổi con khi 2 lần tuổi cha bằng 7 lần tuổi con là

$$30 : (7 - 2) \times 2 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Thời gian từ nay cho đến khi 2 lần tuổi cha bằng 7 lần tuổi con là

$$12 - 4 = 8 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 8 năm

**Câu 5.** Tuổi cha năm nay gấp 4 lần tuổi con và tổng số tuổi của hai cha con bằng 50 tuổi. Hãy tính tuổi của mỗi người khi tuổi cha gấp 3 lần tuổi con.

**Giải**

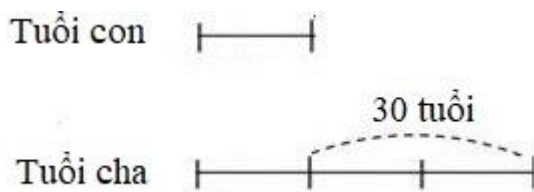
Ta có sơ đồ tuổi của hai cha con năm nay:



Tuổi con hiện nay là  $50 : (1 + 4) = 10$  (tuổi)

Hiệu số tuổi của hai cha con là  $10 \times 3 = 30$  (tuổi)

Vì hiệu số tuổi của hai cha con không thay đổi theo thời gian nên ta có sơ đồ khi tuổi cha gấp 3 lần tuổi con:



Tuổi con khi tuổi cha gấp 3 lần tuổi con là:

$$30 : (3 - 1) = 15 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cha khi đó là

$$15 \times 3 = 45 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 15 năm; cha: 45 năm

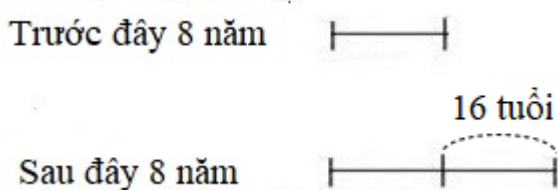
**Câu 6.** Trước đây 8 năm tuổi Lan bằng nửa tuổi Lan sau đây 8 năm nữa. Tính tuổi Lan hiện nay.

**Giải**

Hiệu số tuổi của Lan trước đây 8 năm so với tuổi Lan 8 năm sau là:

$$8 + 8 = 16 \text{ (tuổi)}$$

Ta có sơ đồ:



Tuổi Lan trước đây 8 năm là

$$16 : (2 - 1) = 16 \text{ (tuổi)}$$

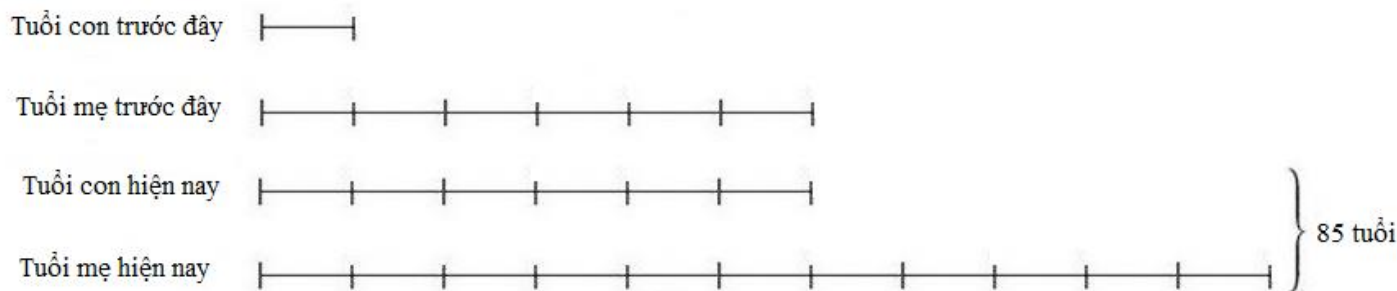
Tuổi Lan hiện nay là

$$16 + 8 = 24 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 24 tuổi

**Câu 7.** Tuổi hai mẹ con năm nay cộng lại bằng 85 tuổi. Trước đây, khi tuổi mẹ bằng tuổi con hiện nay thì tuổi mẹ gấp 6 lần tuổi con. Tính tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**



Tuổi con hiện nay là

$$85 : (6 + 11) \times 6 = 30 \text{ (tuổi)}$$

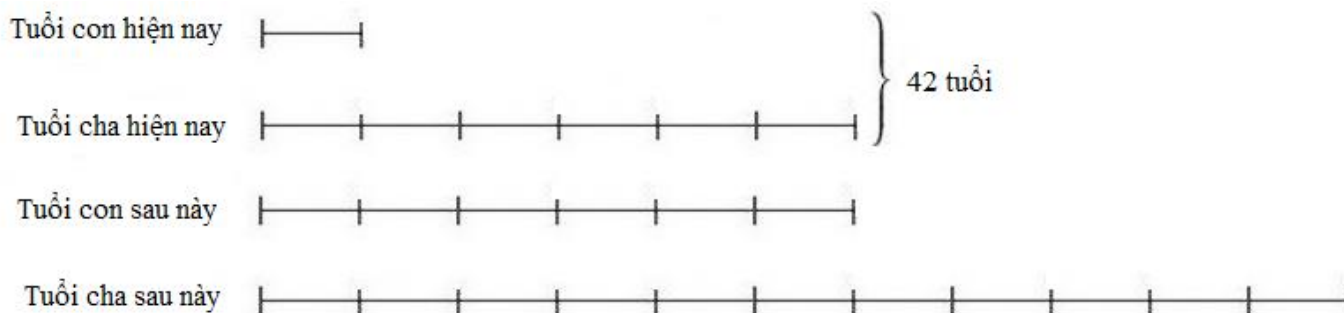
Tuổi mẹ hiện nay là

$$85 - 30 = 55 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 30 tuổi; mẹ: 55 tuổi

**Câu 8.** Năm nay tuổi hai cha con cộng lại bằng 42 tuổi. Đến khi tuổi con bằng tuổi cha hiện nay thì tuổi con lúc đó bằng  $\frac{6}{11}$  tuổi cha. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**



Tuổi con hiện nay là

$$42 : (6 + 1) = 6 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cha hiện nay là

$$42 - 6 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 6 tuổi; cha: 36 tuổi

**Câu 9.** Năm nay tuổi mẹ gấp 2 lần tuổi con. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay, biết rằng 12 năm về trước tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con.

**Giải**

Năm nay mẹ hơn con đúng bằng tuổi con hiện nay.

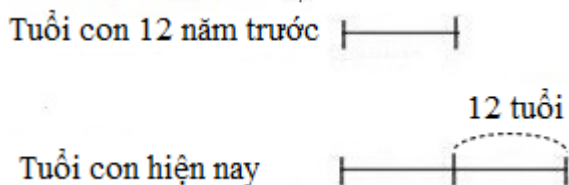
Coi tuổi con 12 năm trước là 1 phần thì tuổi mẹ 12 năm trước là 3 phần.

12 năm trước, mẹ hơn con là:

$$3 - 1 = 2 \text{ (lần tuổi con lúc đó)}$$

Vì hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian nên tuổi con hiện nay bằng 2 lần tuổi con trước đây 12 năm.

Ta có sơ đồ:



Tuổi con hiện nay là

$$12 \times 2 = 24 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi mẹ hiện nay là

$$24 \times 2 = 48 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 24 tuổi; mẹ: 48 tuổi

**Câu 10.** Năm nay tuổi cha gấp 9 lần tuổi con. 15 năm sau tuổi cha gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi cha, tuổi con hiện nay.

### Giải

Coi tuổi con hiện nay là 1 phần thì tuổi cha hiện nay là 9 phần.

Năm nay cha hơn con:

$$9 - 1 = 8 \text{ (lần tuổi con hiện nay)}$$

Coi tuổi con 15 năm sau là 1 phần thì tuổi cha là 3 phần

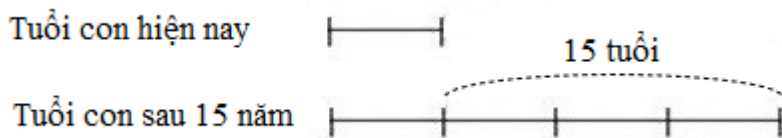
15 năm sau cha hơn con là:

$$3 - 1 = 2 \text{ (lần tuổi con lúc đó)}$$

Vì hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian nên 8 lần tuổi con hiện nay = 2 lần tuổi con sau 15 năm nữa.

Hay 4 lần tuổi con hiện nay bằng tuổi con sau 15 năm nữa.

Ta có sơ đồ:



Tuổi con hiện nay là

$$15 : (4 - 1) = 5 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cha hiện nay là

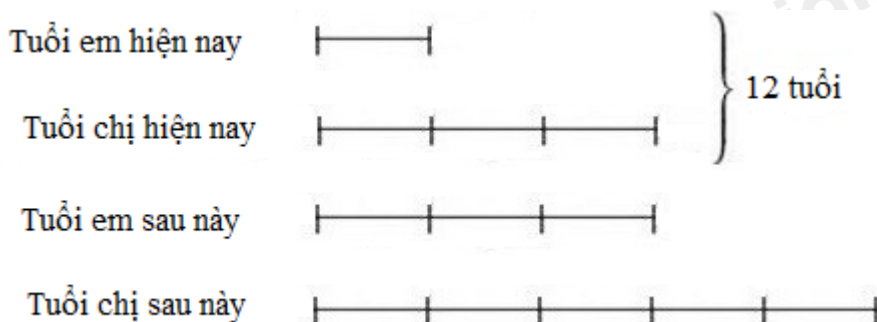
$$5 \times 9 = 45 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 5 tuổi; Cha: 45 tuổi

**Câu 11:** Hiện nay tổng số tuổi của 2 chị em là 12 tuổi. Đến khi tuổi em bằng tuổi chị hiện nay thì tuổi chị bằng  $\frac{5}{3}$  tuổi em. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

**Giải**

Ta có sơ đồ:



Tuổi em hiện nay là

$$12 : (3 + 1) = 3 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi chị hiện nay là

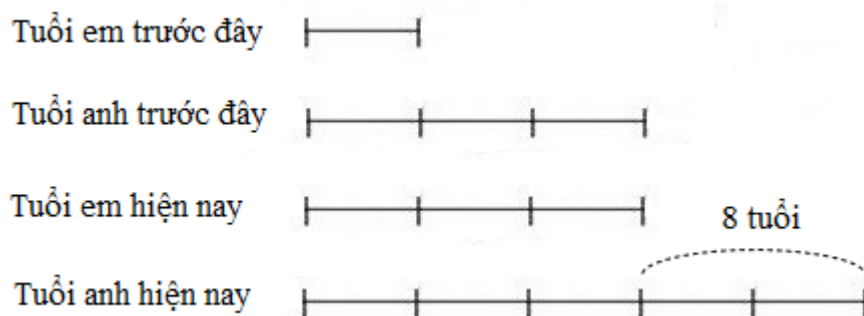
$$12 - 3 = 9 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Em: 3 tuổi; Chị: 9 tuổi

**Câu 12:** Anh hơn em 8 tuổi. Khi tuổi anh bằng tuổi em hiện nay thì tuổi anh gấp 3 lần tuổi em. Tính tuổi mỗi người hiện nay.

**Giải**

Ta có sơ đồ:



Tuổi em hiện nay là

$$8 : 2 \times 3 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi anh hiện nay là

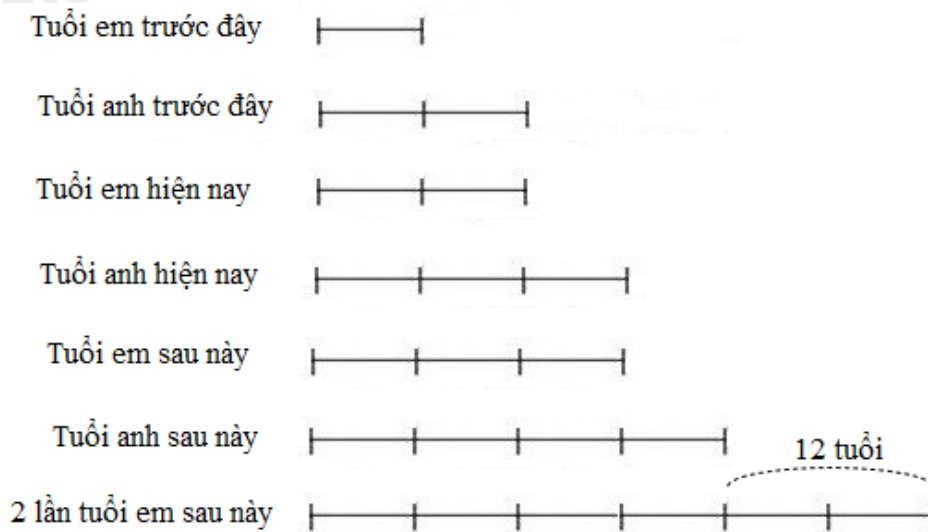
$$12 + 8 = 20 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 20 tuổi

**Câu 13.** Tuổi em hiện nay gấp 2 lần tuổi em khi anh bằng tuổi em hiện nay. Khi tuổi em bằng tuổi anh hiện nay thì 2 lần tuổi em lớn hơn tuổi anh lúc đó là 12 tuổi. Tìm tuổi hiện nay của mỗi người.

## Giải

Ta có sơ đồ:



Tuổi em hiện nay là

$$12 : (6 - 4) \times 2 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi anh hiện nay là

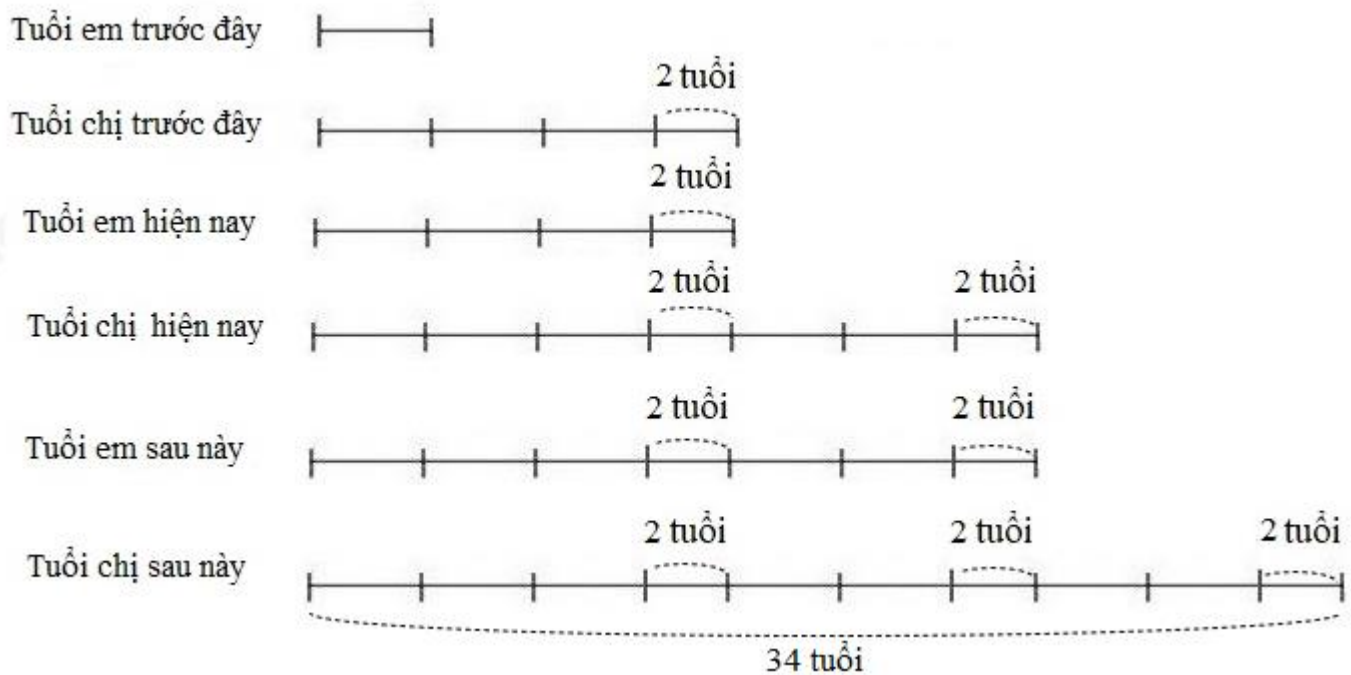
$$12 : (6 - 4) \times 3 = 18 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: em: 12 tuổi; anh: 18 tuổi

**Câu 14.** Khi tuổi chị bằng tuổi em hiện nay thì tuổi chị hơn 3 lần tuổi em là 2 tuổi. Đến khi chị 34 tuổi thì tuổi em bằng tuổi chị hiện nay. Tìm tuổi chị, tuổi em hiện nay.

## Giải

Ta có sơ đồ:



Giá trị của 1 phần là



$$(34 - 2 - 2 - 2) : 7 = 4 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi em hiện nay là

$$4 \times 3 + 2 = 14 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi chị hiện nay là

$$4 \times 5 + 2 + 2 = 24 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Tuổi chị: 24 tuổi; tuổi em: 14 tuổi

**Câu 15:** Tuổi bố năm nay gấp 2,2 lần tuổi con. 25 năm về trước, tuổi bố gấp 8,2 lần tuổi con. Hỏi khi bố gấp 3 lần tuổi con thì con bao nhiêu tuổi.

**Giải**

Tuổi bố hiện nay hơn tuổi con số lần là

$$2,2 - 1 = 1,2 \text{ (lần tuổi con hiện nay)}$$

Tuổi bố cách đây 25 năm hơn tuổi con số lần là

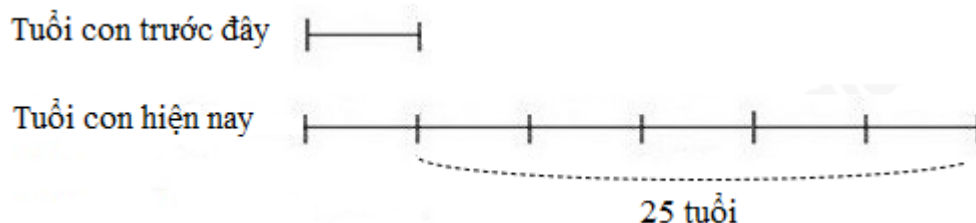
$$8,2 - 1 = 7,2 \text{ (lần tuổi con lúc đó)}$$

Như vậy: 1,2 lần tuổi con hiện nay bằng 7,2 lần tuổi con cách đây 25 năm về trước.

Tuổi con hiện nay gấp tuổi con 25 năm về trước số lần là

$$7,2 : 1,2 = 6 \text{ (lần)}$$

Ta có sơ đồ:



Tuổi con hiện nay là:

$$25 : (6 - 1) \times 6 = 30 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi bố hiện nay là

$$30 \times 2,2 = 66 \text{ (tuổi)}$$

Bố hơn con là

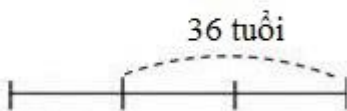
$$66 - 30 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Ta có sơ đồ biểu thị tuổi bố và tuổi con khi tuổi bố gấp 3 lần tuổi con là:

Tuổi con



Tuổi bố



Tuổi con khi tuổi bố gấp 3 lần tuổi con là:

$$36 : (3 - 1) = 18 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 18 tuổi

**Câu 16:** Hiện nay tuổi con bằng  $\frac{1}{7}$  tuổi cha. Sau 15 năm nữa tuổi con bằng  $\frac{2}{5}$  tuổi cha. Tính tuổi mỗi người hiện nay.

**Giải**

Tuổi cha hiện nay hơn tuổi con số lần là

$$7 - 1 = 6 \text{ (lần tuổi con hiện nay)}$$

Sau 15 năm nữa tuổi con bằng  $\frac{2}{5}$  tuổi cha hay tuổi cha bằng 2,5 lần tuổi con.

Sau 15 năm nữa tuổi cha hơn tuổi con số lần là

$$2,5 - 1 = 1,5 \text{ (lần tuổi con lúc đó)}$$

Như vậy: 6 lần tuổi con hiện nay bằng 1,5 lần tuổi con sau 15 năm nữa

Tuổi con sau 15 năm gấp tuổi con hiện nay số lần là

$$6 : 1,5 = 4 \text{ (lần)}$$

Ta có sơ đồ:

Tuổi con hiện nay



15 tuổi

Tuổi con sau 15 năm



Tuổi con hiện nay là:

$$15 : (4 - 1) = 5 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cha hiện nay là

$$5 \times 7 = 35 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 5 tuổi; Cha: 35 tuổi

**Câu 17 (ASM 2019):** Hiện nay tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con. 5 năm nữa thì tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi con hiện nay.

**Giải**

Tuổi mẹ hiện nay hơn tuổi con số lần là

$$4 - 1 = 3 \text{ (lần tuổi con hiện nay)}$$

Sau 5 năm nữa tuổi mẹ hơn tuổi con số lần là

$$3 - 1 = 2 \text{ (lần tuổi con lúc đó)}$$

Như vậy: 3 lần tuổi con hiện nay bằng 2 lần tuổi con sau 5 năm nữa

Ta có sơ đồ:

Tuổi con hiện nay



Tuổi con sau 5 năm



Tuổi con hiện nay là

$$5 \times 2 = 10 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 10 tuổi

**Câu 18** (ASM 2008): Hiện nay tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con, sau 4 năm nữa tuổi mẹ gấp 2,5 lần tuổi con. Tính tuổi con hiện nay.

**Giải**

Tuổi mẹ hiện nay hơn tuổi con số lần là

$$3 - 1 = 2 \text{ (lần tuổi con hiện nay)}$$

Sau 4 năm nữa tuổi mẹ hơn tuổi con số lần là

$$2,5 - 1 = 1,5 \text{ (lần tuổi con lúc đó)}$$

Như vậy: 2 lần tuổi con hiện nay bằng 1,5 lần tuổi con sau 4 năm nữa

Hay 4 lần tuổi con hiện nay bằng 3 lần tuổi con sau 4 năm nữa

Ta có sơ đồ:

Tuổi con hiện nay



Tuổi con sau 4 năm



Tuổi con hiện nay là

$$4 \times 3 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 12 tuổi

**Câu 19** (ASM 2006): Bảy năm trước tổng số tuổi của 3 mẹ con là 48 tuổi. Sáu năm sau, tuổi mẹ hơn con nhỏ 30 tuổi và hơn con lớn 24 tuổi. Tính tuổi mẹ hiện nay.

**Giải**

Tổng số tuổi của 3 mẹ con hiện nay là

$$48 + 7 \times 3 = 69 \text{ (tuổi)}$$

Vì hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian nên hiện nay mẹ vẫn hơn con nhỏ 30 tuổi và hơn con lớn 24 tuổi.

Tuổi mẹ hiện nay là

$$(69 + 30 + 24) : 3 = 41 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 41 tuổi

**Câu 20:** Tuổi Tùng bằng  $\frac{1}{10}$  tuổi bố và bằng  $\frac{1}{8}$  tuổi của mẹ. Bố hơn mẹ 8 tuổi. Hỏi Tùng bao nhiêu tuổi.

**Giải**

Ta có sơ đồ:



Tuổi của Tùng là

$$8 : 2 = 4 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 4 tuổi

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com