

n. 228 p. 466

testo: a, b ?

$$b = 3a + 17$$

$$a + b = 101$$

$$x = a$$

$$x \in \mathbb{N}$$

$$b = 3x + 17$$

$$b = 101 - x$$

$$3x + 17 = 101 - x$$

$$4x = 84 \Rightarrow x = 21$$

Conclusioni: $a = 21$ $b = 80$

Risposta: i due numeri sono 21 e 80

228

Determina due numeri, sapendo che il secondo supera di 17 il triplo del primo e che la loro somma è 101.

[21; 80]

n. 231.

231

Luca ha 53 anni e sua figlia ne ha 21. Fra quanti anni l'età di Luca sarà $\frac{5}{3}$ dell'età di sua figlia? [27]

Luca 53

Sarah 21

$x =$ anni che trascorreranno per avere l'uguaglianza:

$$x \in \mathbb{N}$$

$$L = \frac{5}{3} S \quad \leftarrow \text{fra } x \text{ anni Sarah avrà } 21+x \text{ anni}$$

$$\text{fra } x \text{ anni Luca avrà } 53+x \text{ anni} \quad \leftarrow 53+x = \frac{5}{3}(21+x)$$

$$53+x = 35 + \frac{5}{3}x$$

$$x - \frac{5}{3}x = 35 - 53$$

$$\left(-\frac{2}{3}\right)\left(-\frac{2}{3}x\right) = -\frac{18}{18}\left(-\frac{3}{2}\right)$$

$$x = 27$$

Tra 27 anni Luca avrà $\frac{5}{3}$ dell'età di Sarah.

Infatti Luca avrà 80 anni (53+27)

e Sarah avrà 48 anni (21+27) cioè $\frac{3}{5}$ di 80 anni.

Quindi l'età di Luca sarà $\frac{5}{3}$ dell'età di Sarah