a)

Primo Mayor = PM

Primo menor =pm

Ppm.pm + 2PM = 5

Entonces:

pm=1

PM=2

Otra opción es:

PM=pm+1 pm^2+2pm=3 pm^2+2pm-3=0 factorizamos:

(pm-1)(pm+3)=0 pm=1 o pm=-3 como las edades no pueden negativas entonces pm=1 y PM =2

b)

|  |  |
| --- | --- |
| x^2 | x^2 + 9 |

Tío

|  |  |
| --- | --- |
| x | x + 9 |

Hijo

X^2 + 9 = 3(x+9): x2 + 9 = 3x + 27

2-3x-18= 0 factorizas x= 6 o x= -3

Tío= 6^2 = 36 años

Hija= 6 años

c) ancho: x

longitud: x+4

A = b\*a

A1 = x(x+4)

A1 = x2 + 4x

A2:

ancho: x + 4

longitud: x + 4 + 4 = x + 8

A2 = (x + 4)(x + 8)

A2 = x2 + 8x + 4x + 32

A2 = x2 + 12x + 32

2A1 = A2

2(x2 + 4x) = x2 + 12x + 32

2x2 + 8x = x2 + 12x + 32

2x2 + 8x - x2 - 12x - 32 = 0

x2 - 4x - 32 = 0

(x - 8)(x + 4) = 0

x1 = 8 raíz positiva

x2 = -4

ancho: x = 8m

longitud: x+4 = 8+4 = 12m

La longitud 12m y ancho 8m.

Christian Rafael Cabrera Ornelas