

## Questão 46

Em uma família, o número de irmãs de cada filha é igual à metade do número de irmãos. Cada filho tem o mesmo número de irmãos e irmãs.

O número total de filhos e filhas da família é

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 10
- (E) 15

**ALTERNATIVA C**

Sejam:

$x$ : número de filhas

$y$ : número de filhos

$$\begin{cases} x - 1 = \frac{1}{2} \cdot y & (I) \\ y - 1 = x & (II) \end{cases}$$

Substituindo II em I, segue:

$$y - 1 - 1 = \frac{y}{2}$$

$$2y - 4 = y$$

$$y = 4 \Rightarrow x = 3$$

O casal possui 4 filhos e 3 filhas.