



## .Probleminha: Jogo de Videogame



### Problema

Separadamente, os amigos Lucas e Leonardo estão jogando um jogo de videogame, que possui 100 fases. Lucas perguntou a Leonardo em que fase ele estava; a resposta foi:

- "a terça parte da fase que estou somada com 40 é igual à fase que estou mais 10".

**Em que fase está Leonardo?**

### Solução 1

Vamos denotar o número da fase em que Leonardo está por  $x$ . Do enunciado obtemos que

$$\frac{x}{3} + 40 = x + 10,$$

e, assim,

$$\frac{x + 120}{3} = \frac{3x + 30}{3}.$$

Logo,

$$x + 120 = 3x + 30,$$

ou ainda,

$$2x = 90.$$

Portanto, Leonardo está na fase de número 45.

Solução elaborada pelos **Moderadores do Blog**.

### Solução 2

Se a terça parte do número da fase mais 40 é o número da fase mais 10, então a terça parte do número da fase mais 30 é o próprio número da fase. Assim, duas terças partes do número da fase são equivalentes a 30.

Logo, a terça parte é 15 e a fase em questão é a  $3 \times 15 =$ 45.

Solução elaborada pelos **Moderadores do Blog**.

