

.Problema para ajudar na escola: Muitas caixas e pedrinhas



Problema

(A partir do 6º ano do E. F.)

(VIII ONEM, 2011) Dentro de uma grande caixa foram colocadas três caixas médias; dentro de cada caixa média foram colocadas quatro caixas pequenas e dentro de cada uma destas últimas foram colocadas cinco pedrinhas.

Qual a diferença entre o número de pedrinhas e o número total de caixas utilizadas?

Solução

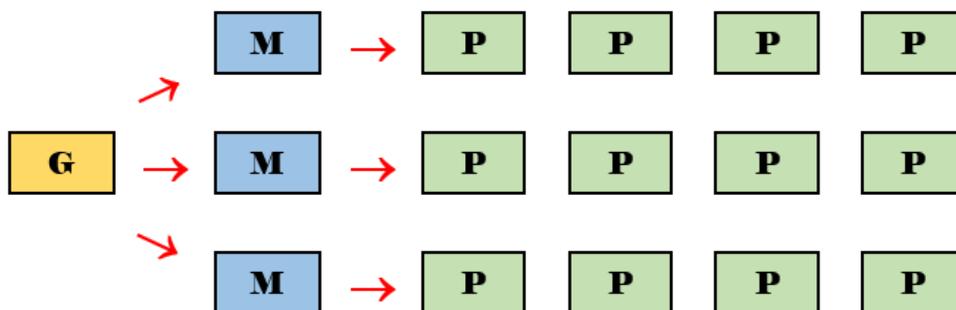
Como em cada caixa média temos 4 pequenas e temos 3 caixas médias dentro de uma única caixa grande; então temos um total de $3 \times 4 = 12$ caixas pequenas dentro da caixa grande. Assim:

- temos um total de $1 + 3 + 12 = 16$ caixas.

Em cada caixa pequena foram colocadas 5 pedrinhas; como são 12 caixas pequenas,

- temos um total de $12 \times 5 = 60$ pedrinhas.

No esqueminha abaixo podemos visualizar e contar diretamente todas as caixas utilizadas: **G** representa a caixa grande, **M** representa cada caixa média e **P** cada pequena.



Dessa forma, a diferença entre o número de pedrinhas e o número total de caixas utilizadas é

$$60 - 16 = 44$$

Solução elaborada pelos Moderadores do Blog.