



.Problema para ajudar na escola: Três gnomos mentirosos



Problema

(A partir do 6º ano do E. F.)

Três gnomos mentirosos entram no castelo e roubam o anel da princesa.
No dia seguinte, indagados sobre o anel, eles dão as respostas mostradas abaixo.



Se no momento das respostas somente um dos gnomos disse a verdade, então podemos concluir que:

- (a) O anel está com o Gnomo Azul.
- (b) O anel está com o Gnomo Laranja.
- (c) O anel está com o Gnomo Verde.
- (d) Nenhum deles está com o anel.
- (e) Com as respostas dos gnomos, não podemos concluir com quem está o anel.

Solução

- Perceba que as respostas do **Gnomo Laranja** e do **Gnomo Verde** são contraditórias, isto é, uma deve ser verdadeira e a outra falsa. Assim, quem disse a verdade foi ou o **Gnomo Laranja** ou o **Gnomo Verde**.
- Como somente um dos gnomos disse a verdade, podemos concluir que o **Gnomo Azul** estava mentindo. Como ele disse que **o anel não estava com ele**, podemos concluir que, de fato, o anel estava com ele.

Assim, a alternativa correta é a **(a)**.

Solução elaborada pelos **Moderadores do Blog**.



OLIMPIADA BRASILEIRA
DE MATEMÁTICA
DAS ESCOLAS PÚBLICAS

Somando novos talentos para o Brasil

Apoio



Realização



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

