

# Clubes de Matemática da OBMEP

### Disseminando o estudo da matemática

Sobre os Clubes Início

Competições

Fórum restrito

**Biblioteca dos Clubes** 

**Ludoteca dos Clubes** 

Mural de Avisos

Salas de Atividades

Salas de Estudo

Salas de Problemas

Salas para Leitura

**Videoteca dos Clubes** 

Dúvidas?

\* Equipe \*

## .Problema para ajudar na escola: Um teste on-line



#### **Problema**

(A partir da 8ª série do E. F.- Nível de dificuldade: Médio)

Durante a pandemia, o professor de Matemática do Sonifran aplicou um teste on-line com 25 perguntas e anunciou o seguinte critério de correção:



Um aluno receberá 10 pontos por cada resposta correta, mas perderá 2 pontos por cada resposta incorreta.

Imagem do menino extraída de Freepik

Sonifran conseguiu responder 24 perguntas e obteve 156 pontos.

Quantas perguntas ele respondeu corretamente?

### Solução

Vamos supor que Sonifran tenha respondido corretamente c das 24 perguntas.

$$corretas \mid incorretas \ c \mid 24-c$$

De acordo com o critério de correção do professor, Sonifran teve a seguinte pontuação:

Pontos positivos:  $10 \times (c)$ 

Pontos negativos:  $2 \times (24 - c)$ 

Total de pontos: 156.

Assim, segue que:

$$10 \times (c) - 2 \times (24 - c) = 156$$

$$10c - (48 - 2c) = 156$$

$$10c - 48 + 2c = 156$$

$$12c = 156 + 48$$
$$12c = 204$$

$$c = 17$$
.

Portanto, Sonifran respondeu corretamente a 17 perguntas.



Solução elaborada pelos Moderadores do Blog.















