



Coral de Natal

Equipe:

Aniura Milanés Barrientos
Bianca Silva Andrade
Carmen Rosa Giraldo Vergara
Leandro Augusto Rodrigues Araújo
Nora Olinda Cabrera Zúñiga
Tacyany da Silva Pereira Melo

Universidade Federal de Minas Gerais

Descrição do projeto

“Quebra-cabeças de Matemática” traz desafios matemáticos para um público geral, focando em alunos do quarto ao sexto ano do Ensino Fundamental. Estes desafios são apresentados de forma lúdica, buscando atrair o público para a matemática. Eles podem ser propostos por profissionais da educação ou responsáveis dos alunos para incentivar o raciocínio lógico, aplicando conteúdos elementares de matemática. Nas escolas, tais desafios podem ser apresentados tanto em sala de aula quanto em atividades de Festivais de Matemática.

Contato

Link do Portal: qcm.portaldosaber.obmep.org.br

E-mail: quebracabecas@obmep.org.br

Sumário

Apresentação	2
Solução	3
Discussão	4
Docente	5
Confecção do Material	6
Anexo 1	7

Apresentação

Para a apresentação de Natal de um coral, Thaís providenciará gorros das cores verde, vermelha e dourada. O coral é formado por 20 crianças, e cada uma delas receberá apenas um gorro.

Elas serão organizadas em filas de 5 crianças, de modo que as cores dos gorros sigam o padrão abaixo.



Quantos gorros de cada cor Thaís providenciará?

Imagens adaptadas de:

https://www.freepik.com/premium-vector/funny-little-kids-performing-music_7038557.htm

Adaptação do desafio *Colourful Jerseys*. Disponível em:
<nzmaths.co.nz/resource/colourful-jerseys>

Solução

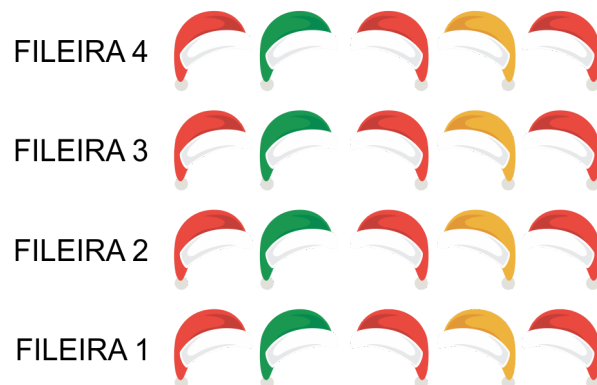
Thaís providenciará 4 gorros verdes, 4 dourados e 12 vermelhos.

Discussão

Para começarmos a discussão deste desafio, lembremos que o coral é formado por 20 crianças e elas serão organizadas em fileiras de 5 crianças. Além disso, a ordem das cores dos gorros deverá seguir o padrão abaixo:



Observemos que, como são 20 crianças ao todo e cada fileira é formada por 5 delas, então, o total de fileiras é igual a 4.



Portanto, Thaís providenciará 4 gorros verdes, 4 dourados e 12 vermelhos.

Imagens adaptadas de:
https://www.freepik.com/premium-vector/funny-little-kids-performing-music_7038557.htm

Docente

Caras e caros docentes do ensino fundamental, a atividade *Coral de Natal* convida as crianças a resolverem uma situação-problema que envolve noção de padrão, organização de filas conforme um padrão, contagem e operações básicas com números naturais.

Durante a atividade *Coral de Natal*, utilizamos:

- noções de padrão e de fila;
- formação de filas, dado um padrão;
- cálculo de quantidades mediante contagem e operações básicas.

Mediante a atividade *Coral de Natal*, procuramos que as crianças:

- ouçam ou leiam e compreendam as regras do desafio;
- observem o padrão de cores apresentado na fila de 5 gorros;
- calculem quantos gorros de cada cor precisará o *Coral de Natal*;
- avaliem propostas de solução e compartilhem os próprios raciocínios durante a atividade.

Confecção do Material

Abaixo, apresentamos algumas alternativas para a produção de material que permitirá resolver este desafio interativamente.

- **Primeira opção**

Impressão: No final deste arquivo, disponibilizamos uma versão para impressão.

- Anexo 1: Versão em preto e branco;

- **Segunda opção**

Materiais necessários:

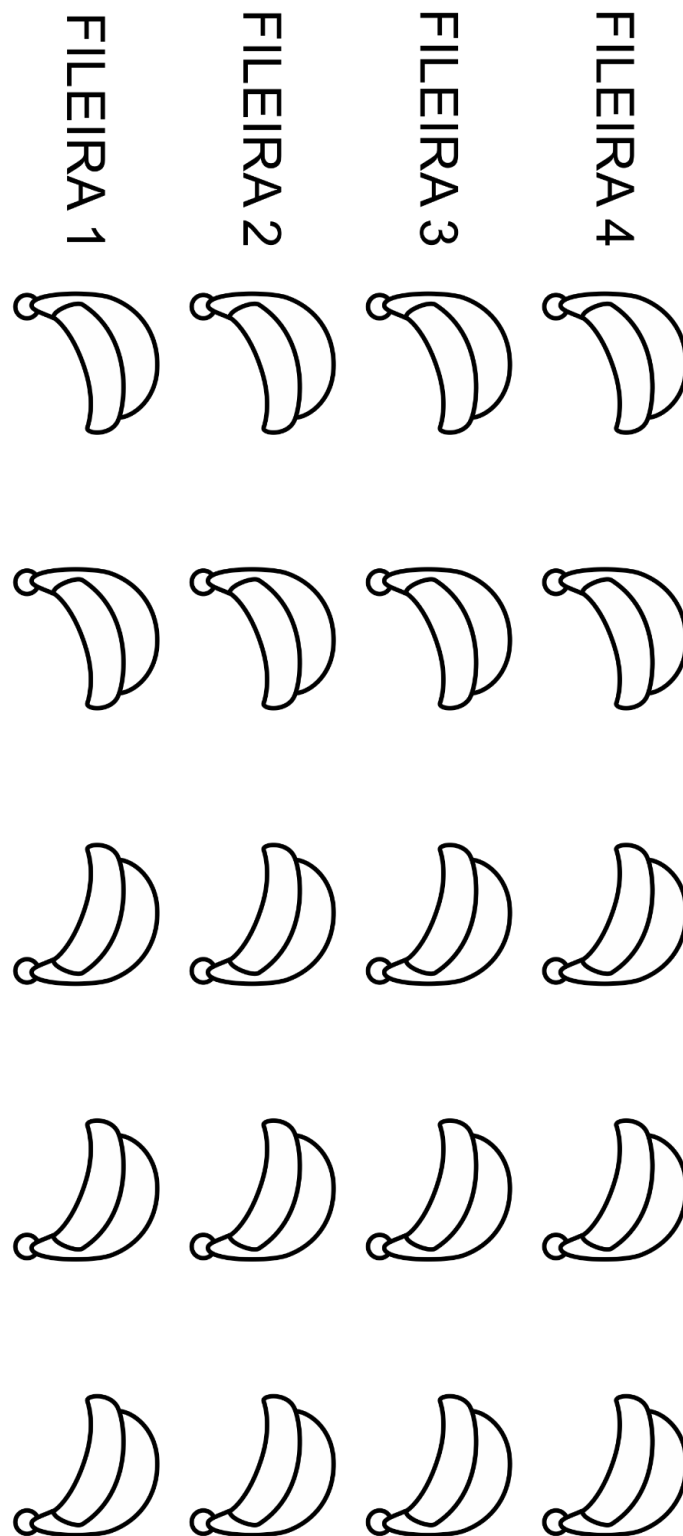
Gorros: Folhas de papel, lápis preto, caneta hidrocor ou lápis de cor.

Instruções:

Fazer o desenho dos gorros como proposto no Anexo 1.

Observe que essas são apenas algumas dicas. Use a imaginação e confeccione o material para resolver o desafio. Divirta-se!

Anexo 1



Imagens adaptadas de:
https://br.freepik.com/vetores-gratis/ilustracao-de-nuvem-seguranca-icone_2609998.htm