



Cactos e Suculentas

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	6
Confecção do Material	7
Anexo 1	8
Anexo 2	9

Apresentação

Ana, Bento, Carlos, Mariela e Nicole passeavam pela cidade quando avistaram diversos vasilhinhos de cactos e suculentas numa floricultura.



Nesse momento, cada um fez o seguinte comentário:

- Bento: “Tenho 8 vasilhinhos em casa”;
- Mariela: “Tenho a metade da quantidade de vasilhinhos que Bento tem”;
- Nicole: “Tenho o triplo da quantidade de vasilhinhos que Mariela tem”;
- Carlos: “Tenho a mesma quantidade de vasilhinhos de Mariela e Nicole juntas”;
- Ana: “Tenho a metade da quantidade de vasilhinhos que Nicole tem”.

Quem tem a menor quantidade de vasilhinhos? E quem tem a maior?

Imagens adaptadas de:

https://br.freepik.com/vetores-premium/cacto-kawaii-conjunto-de-planta-suculenta-ou-cacto-kawaii_6249241.htm

https://br.freepik.com/vetores-gratis/jogo-das-belas-personagens-infantis_958397.htm

https://www.freepik.com/free-vector/flower-shop-interior-empty-floristic-store-design_6362803.htm

Solução

Mariela é a criança com a menor quantidade de vasinhos.



Quem tem a maior quantidade de vasinhos é Carlos.



Imagens adaptadas de:

https://br.freepik.com/vetores-premium/cacto-kawaii-conjunto-de-planta-suculenta-ou-cacto-kawaii_6249241.htm

https://br.freepik.com/vetores-gratis/jogo-das-belas-personagens-infantis_958397.htm

Discussão

Analisaremos o comentário de cada um para descobrirmos quantos vasos de plantas cada criança tem em casa.

- Bento: “Tenho 8 vasos em casa.”



- Mariela: “Tenho a metade da quantidade de vasos que Bento tem.”
Para sabermos a quantidade de vasos de Mariela, dividimos 8 por 2. Dessa forma, concluímos que Mariela tem 4 vasos.



- Nicole: “Tenho o triplo da quantidade de vasos que Mariela tem.”
Para sabermos a quantidade de vasos de Nicole, multiplicamos 3 por 4. Assim, concluímos que Nicole tem 12 vasos.



- Carlos: “Tenho a mesma quantidade de vasilhos de Mariela e Nicole juntas.”
Para sabermos a quantidade de vasilhos de Carlos, somamos 4 com 12. Dessa forma, concluímos que Carlos tem 16 vasilhos.



$$4 + 12 = 16$$

- Ana: “Tenho a metade da quantidade de vasilhos que Nicole tem.”
Para sabermos a quantidade de vasilhos de Ana, dividimos 12 por 2. Assim, concluímos que Ana tem 6 vasilhos.



$$12 : 2 = 6$$

Portanto, a criança que tem a menor quantidade de vasilhos é Mariela. E quem tem a maior quantidade de vasilhos é Carlos.

Imagens adaptadas de:

https://br.freepik.com/vetores-premium/cacto-kawaii-conjunto-de-planta-suculenta-ou-cacto-kawaii_6249241.htm

https://br.freepik.com/vetores-gratis/jogo-das-belas-personagens-infantis_958397.htm

Docente

Caras e caros docentes do ensino fundamental, a atividade *Cactos e Suculentas* convida as crianças a resolverem uma situação-problema que envolve compreensão das expressões “triplo de” e “metade de”, operações com números naturais e comparação de quantidades.

Durante a atividade *Cactos e Suculentas*, utilizamos:

- significado das expressões “triplo de” e “metade de”;
- operações com números naturais;
- comparação de quantidades.

Mediante a atividade *Cactos e Suculentas*, procuramos que as crianças:

- ouçam ou leiam e compreendam as informações do desafio;
- interpretem as informações e registrem os cálculos da quantidade de vasinhos que cada criança tem;
- comparem as quantidades de vasinhos que cada criança tem e resolvam o desafio;
- compartilhem os próprios raciocínios durante a resolução do desafio.

Confecção do Material

Abaixo, apresentamos uma alternativa para a produção de material que permitirá resolver este desafio interativamente.

Impressão: No final deste arquivo, disponibilizamos duas versões para impressão.

- Anexo 1: Versão colorida;
- Anexo 2: Versão em preto e branco.

Observe que esta é apenas uma dica. Use a imaginação e confeccione o material para resolver o desafio. Divirta-se!

Anexo 1

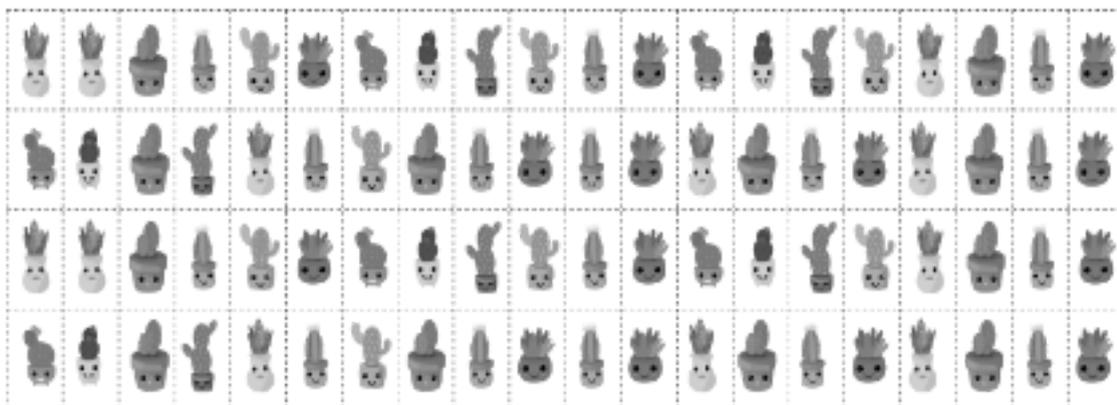
	Cálculos	Coloque aqui os vasilhos
 <i>Bento</i>		
 <i>Mariela</i>		
 <i>Nicole</i>		
 <i>Carlos</i>		
 <i>Ana</i>		



Imagens adaptadas de:
https://br.freepik.com/vetores-premium/cacto-kawaii-conjunto-de-planta-suculenta-ou-cacto-kawaii_6249241.htm
https://br.freepik.com/vetores-gratis/jogo-das-belas-personagens-infantis_958397.htm

Anexo 2

	Cálculos	Coloque aqui os vasilhos
 <i>Bento</i>		
 <i>Mariela</i>		
 <i>Nicole</i>		
 <i>Carlos</i>		
 <i>Ana</i>		



Imagens adaptadas de:
https://br.freepik.com/vetores-premium/cacto-kawaii-conjunto-de-planta-suculenta-ou-cacto-kawaii_6249241.htm
https://br.freepik.com/vetores-gratis/loco-das-belas-personagens-infantis_958397.htm