

Guia de intervenções
Mat6_19GRM05/Fazendo a festa.

Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Determinar o volume de um cubo.</p>	<p>-Professor pergunte ao aluno qual é o formato de um cubo. Quais figuras geométricas planas compõem um cubo?</p> <p>Relembre seus alunos que o cubo é um sólido de seis faces quadradas e congruentes (com a mesma forma e tamanho), com todas as dimensões do mesmo comprimento. O volume de um cubo é medido em unidades cúbicas. Pense em dados ou qualquer outro objeto de forma similar de qualquer tamanho. O volume refere-se à quantidade de espaço que ocupa e, se souber a medida de uma aresta do cubo, pode-se calcular facilmente o seu volume. Usando a fórmula para calcular o volume de um cubo, pode-se descobri-lo de forma simples e fácil.</p> <p>A fórmula para calcular o volume de um cubo é igual ao comprimento da sua aresta elevada ao cubo: $V = a^3$</p> <p>Deste modo, deverá multiplicar a medida da aresta 3 vezes por ela mesma.</p> <p>Suponhamos que a aresta do cubo, cujo volume queremos calcular, mede 6 cm. Deveremos substituir este valor na fórmula e realizar a operação matemática apropriada:</p> $V = 6^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ cm}^3$ <p>Assim, obtemos o resultado do volume procurado por meio da aplicação da fórmula para calcular o volume do cubo.</p> <p>-Professor, também pode-se apresentar aos alunos as instruções</p>

	<p>descritas aqui referentes ao cálculo do volume do cubo.</p>
<p>- Efetuar as conversões necessárias entre as unidades de medidas.</p>	<p>-Professor, lembre seus alunos que a conversão de medidas é importante para resolver questões de matemática. Quando um problema apresenta diferentes unidades de medida, a conversão é necessária para solucionar a questão. As unidades de medidas estão presentes no nosso cotidiano. Pergunte se eles já observaram que muitas vezes vemos escrito nas caçambas espalhadas pelas ruas “5 m³” ou, no final dos rótulos de xampus, “100 ml”. E até mesmo o bonito piso que gostaríamos de ter em nossas casas é vendido pelo “metro quadrado”. Mas, afinal, o que significam essas medidas? Para melhor orientar seus alunos clique aqui ou aqui.</p> <p>-Professor, o INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) disponibiliza um Resumo do Sistema Internacional de Unidades (SI). A metrologia é a ciência da medição, abrangendo todas as medições realizadas em qualquer domínio da atividade humana. Acesse o material completo clcando aqui.</p> <p>-Professor , acesse aqui as regras para a escrita dos nomes e símbolos das unidades de medidas.</p>
<p>- Desconhecem a expressão “consumo <i>per capita</i> diário de água”</p>	<p>- O professor pode explicar que o termo “<i>per capita</i>” significa por pessoa.</p> <p>- Uma reportagem interessante pode ser encontrada clcando aqui.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade na realização das operações de multiplicação e divisão com números decimais. 	<p>Professor, comente com seus alunos que as operações com números decimais estão presentes em nossas atividades cotidianas desde a hora que acordamos para ir ao colégio. Pergunte se eles já observaram que as horas, o preço do lanche, a quantia em dinheiro que você leva para escola, o valor do combustível no posto de gasolina e até a nota que você tirou na prova são representados por números decimais. Relembre com seus alunos as regras básicas para a multiplicação entre números decimais clikando aqui e divisão clikando aqui.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Os alunos desconhecem o termo "Cisterna". 	<p>Professor pode explique aos alunos que cisternas são reservatórios de água de chuva, para melhor orientá-los clique aqui.</p>

Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<ul style="list-style-type: none"> - Os alunos não compreendem o cálculo inicial do número de 100 cisternas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Professor, solicite que os alunos compartilhem suas ideias de resolução, a partir das respostas vá fazendo os ajustes e alinhamentos entre as respostas corretas e as "erradas" para que cada aluno consiga verificar seus cálculos e alinhar o percurso. Poderá também, detalhar o passo a passo para que possam compreender o processo da resolução.
<ul style="list-style-type: none"> - Não realizam os cálculos de forma adequada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relembre com seus alunos as regras básicas para a

	<p>multiplicação entre números decimais clikando aqui e divisão clikando aqui.</p> <p>- Poderá também trabalhar com alunos monitores e realizar cálculos com ajuda da calculadora.</p>
<p>- Não conseguem relacionar m^3 e litros e dm^3 e litros.</p>	<p>Professor, para medirmos a capacidade, podemos utilizar o <u>metro cúbico</u> e o litro.</p> <p>Recorde que:</p> <ul style="list-style-type: none">• O metro cúbico, no Sistema Internacional de Unidade (SI), é a unidade fundamental para o cálculo do volume/capacidade. Refere-se à quantidade de espaço ocupada por um corpo. <p>Para melhor orientar seus alunos acesse o material completo sobre conversão de unidades de medidas de volume clikando aqui.</p>