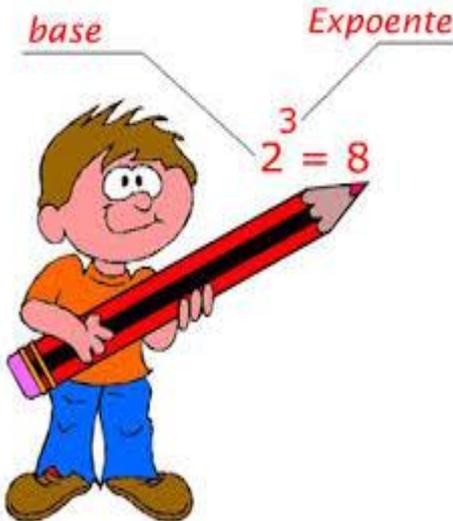




ESCOLA MUNICIPAL BRIGADEIRO EDUARDO GOMES
Diretor: João Magalhães
Coordenação pedagógica: Talita Rocha e Raimundo Bentes
Disciplina: Matemática
Professoras: Elielma Nascimento



PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES DOMICILIARES MODALIDADE DE ENSINO REMOTO

Período/semana	07 a 18 de setembro de 2020
Ano/turmas:	9º ano 901 e 902
Unidade Temática:	Potência e suas propriedades
Objetos de conhecimento e habilidades BNCC	Resolver e elaborar problemas usando a relação entre potenciação e radiciação e suas propriedades. (EF08MA03)
<p style="text-align: center;">CONTEÚDO</p>  	<p>Definição de potenciação</p> <p>A potenciação é a operação matemática baseada em um produto, na qual todos os fatores são o mesmo número real. Exemplo:</p> $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$ <p>O número real que se repete é chamado de base da potência, e a quantidade de vezes que ele repete-se é denominada expoente da potência. É possível reescrever uma potência com notação própria, colocando o expoente à direita da base, como um índice superior. Veja o exemplo anterior escrito na notação de potência:</p> $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^4$ <p>Exemplo:</p> $3^2 = 3 \cdot 3 = 9$ $\left(\frac{2}{5}\right)^2 = \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{4}{25}$ <p>Propriedades da potenciação</p> <p>A potenciação possui oito propriedades mais importantes, com as quais é possível resolver quase todos os problemas envolvendo essa operação:</p> <p>1 – Expoente zero</p> <p>Sempre que o expoente de uma potência for zero, independentemente do valor de sua base, o resultado dessa potência será igual a 1.</p> $a^0 = 1$ <p>Exemplo:</p> $3^0 = 1$ $(1,5)^0 = 1$ <p>2 – Expoente unitário</p> <p>Sempre que o expoente de uma potência for 1, independentemente do valor de sua base, o resultado dessa potência sempre será igual ao valor da base.</p> $a^1 = a$ <p>Exemplo</p> $9^1 = 9$

[Digite aqui]

<p style="text-align: center;">IMPORTANTE</p> <div style="text-align: center;"> <i>Regra de Sinais</i>  </div> <p>SINAIS DA BASE</p> <p>Base positiva: resultado sempre positivo.</p> <p>$(+2)^3 = 8$</p> <p>$5^2 = 25$</p> <p>Base negativa</p> <p>Expoente par: resultado positivo Expoente ímpar: resultado negativo</p> <p>$(-2)^4 = 16$</p> <p>$(-2)^3 = -8$</p>	<p>3 - Produto de potências de mesma base</p> <p>O resultado de um produto entre duas potências de bases iguais será a mesma base somando os expoentes</p> $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ <p>Para verificar isso, observe o exemplo:</p> <p>$a^4 \cdot a^2 = a^6 = a^{4+2}$ $9^1 \cdot 9^3 = 9^{1+3} = 9^4$</p> <p>4 - Divisão de potências de mesma base</p> <p>Na divisão de potências de mesma base conserva-se a base subtraí os expoentes. teremos:</p> $a^n : a^m = a^{n-m}$ <p>Para verificar isso, observe o exemplo:</p> <p>$a^9 : a^7 = a^{9-7} = a^2$</p> <p>$9^7 : 9^2 = 9^{7-2} = 9^5$</p> <p>5 - Potência de potência</p> <p>Isso ocorre quando a base de uma potência é outra potência. Nesse caso, conserva-se a base e multiplicamos os expoentes. teremos:</p> $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ <p>$(2^3)^5 = 2^{2 \cdot 5} = 2^{10}$</p>
Livro didático	Na página 23 iniciamos o capítulo 3 de livro didático que vai falar muita coisa interessante sobre Potências . Leia as informações das páginas 24 a 26 e com muita atenção copie no caderno e resolva as seguintes questões da página 27: 1, 3, 7, 8 e 11.
Mídias	Para enriquecer seus conhecimentos, se possível, assista os vídeos. Fica a dica!! https://youtu.be/E09x5feSJew Potenciação. https://youtu.be/Fmm8X-GopxU Regras de Potência.



Prof. Elielma Nascimento