

Guia de intervenções - MAT7_05NUM08 - Jogo da potência de base nos inteiros

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Os alunos podem não compreenderem as regras do jogo</p>	<p>→ Se os alunos não entenderem a atividade completamente, interceda fazendo uma simulação de jogada com eles:</p> <ul style="list-style-type: none"> → O professor será o juiz; → Escolherá dois alunos e colocará um de frente para o outro; → Mostrará o monte da base B, o monte do expoente E e a moeda. → Lançará a moeda e definirá se a operação será multiplicação ou divisão. Em seguida, retirará uma carta do monte da base, definindo qual será a base; → Cada aluno deverá tirar uma carta do monte dos expoentes; → Antes de falar o resultado, o professor mostrará a conta na lousa ao qual cabe o juiz fazer; → O professor mostrará que cada um só vê uma carta e, através de seus conhecimentos de potência, cada aluno deverá acertar qual é o seu número.
<p>- Dificuldade de trabalhar com base negativa, dando apenas uma resposta quando houve duas possibilidades.</p>	<p>→ Os alunos podem ter dificuldade quando a base for negativa, caso isso ocorra, questione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Você lembra da nossa aula de potências com base negativa? • O expoente ser par ou ímpar influencia em alguma coisa? • Como eu efetuo cálculo de $(-3)^2$? E $(-3)^3$? • Que número que elevado ao quadrado dá 9? E o -3?

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Errar o sinal do resultado da potência de base negativa</p>	<p>→ Os alunos podem ter dificuldades em realizar as operações com a base negativa. Se isso ocorrer, pode-se perguntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O expoente tem alguma relação com o sinal do resultado da potência? • Como calculamos $(-2)^2$? E $(-2)^3$? • Quando a base é negativa e o expoente for par o que ocorre? E quando for ímpar? Por quê?
<p>- Confundir base com expoente e vice-versa</p>	<p>→ Caso haja confusão entre base e expoente, pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que significa fazer 3^2? • Neste caso, quem é a base e quem é o expoente? • Qual a diferença de escrever 3^2 e 2^3?
<p>Errar as propriedades de potência</p>	<p>→ Na hora de calcular uma expressão é comum que os alunos errem ou invertam as propriedades. Pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Você se lembra das propriedades de potência? Me conte alguma delas, com exemplos. • O que ocorre quando há multiplicação de potências de mesma base? E quando há divisão? • Qual a diferença de potência de potência e potência de um expoente? <p>Então retome com eles:</p> $2^3 \times 2^2 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5$ $\frac{2^3}{2^2} = \frac{2 \times 2 \times 2}{2 \times 2} = 2^1 = 2$ $(2^2)^3 = 2^2 \times 2^2 \times 2^2 = 2^6$ <p>Demonstrando assim o porquê de cada uma das propriedades.</p>