

Guia de intervenções

MAT9_06ALG04 / Dedução da fórmula resolutive da equação quadrática

Kommentar [1]: Que tal você colocar essa sequência de figuras aqui no guia, assim como você fez com as imagens I e II

Kommentar [2]: Inseri também uma sequência de figuras abaixo da Tabela.

Kommentar [3]: ok.

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade na interpretação do enunciado da atividade principal 	<p>Caso o aluno tenha dificuldade em compreender qual a proposta da atividade principal ajude-o a refletir sobre o significado matemático de algumas palavras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que significa generalizar um processo? Se possível, deixe um dicionário para consulta. - Em quais situações você já utilizou uma fórmula matemática? - O que essa fórmula representa? - É possível aplicar essa fórmula em todos os casos? <p>Você pode também apresentar uma sequência simples de figuras* ao aluno e perguntar se ele observa algum padrão nessa sequência e ainda, desafiá-lo a representar esse padrão através de uma equação. Comente sobre o que essa equação representa e como é possível obter dados sobre qualquer figura da sequência.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade nas operações algébricas 	<p>Pode ser que o aluno tenha dificuldade em iniciar o desenvolvimento por conta da equação estar na forma $ax^2+bx+c=0$, ou seja, os valores dos coeficientes não estão explícitos, embora sejam a representação de números reais ($a \neq 0$). Inicialmente pergunte:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Qual das letras representa a incógnita da equação? Aquela que queremos descobrir seu valor. - Quais são os coeficientes da equação? E como podemos identificá-los? - Quando modelamos um problema de equação quadrática, com quantas incógnitas lidamos? - Pense em um número primo para o coeficiente a. O que pode ser feito para que esse número seja um quadrado perfeito? - Se multiplicarmos um número por ele mesmo, o que acontece? - Qual o valor de $a \cdot a$? - Quando multiplicamos dois monômios do tipo $(bx) \cdot (4a)$, como podemos representar o resultado?
<ul style="list-style-type: none"> - Dúvidas no processo de completar quadrados 	<p>Caso o aluno tenha dúvidas para realizar a fatoração através das estratégias de completar quadrados, proponha perguntas sobre imagens de quadrados incompletos.</p> <p>Questionamentos sobre a Imagem I*:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qual a medida dos lados do quadrado verde? - Para que a área destinada a região roxa seja 48 cm^2, qual será a medida de seus lados? - Para que a figura total tenha 100 cm^2 de superfície, qual deverá ser a medida dos lados da região branca? <p>Peça para que o aluno faça</p>

	<p>expressões numéricas para representar a área total da figura e comente que a região branca representa o que foi necessário adicionar para obter a área total de 100 cm^2.</p> <p>Questionamento sobre a Imagem II*:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qual a medida dos lados do quadrado vermelho? - Para que a área destinada a região laranja seja $24x \text{ cm}^2$, qual será a medida de seus lados? - Com base nas respostas anteriores, qual deve ser a área da região branca? - Como podemos representar a área total da figura (região vermelha, laranja e branca)? <p>Você pode também orientar alguns alunos que tenham mais facilidade para realizar esses questionamentos com um colega que possui mais dificuldade. Peça que ele sente em dupla e deixe disponível imagens, como as sugeridas abaixo, para que ele possa realizar as perguntas.</p>
--	---

* As figuras são sugestões para orientar as perguntas.

Sequência de Figuras



