



## Resolução do Raio X - MAT7\_07NUM02

Roberta e dois amigos fizeram uma tabela relacionando algumas frações a suas representações em números decimais. Porém, ao sair para a aula, deixaram café cair sobre a tabela. Ajude-os a encontrar novamente os valores corretos que completam a tabela.

Fração	Número decimal
$\frac{3}{8}$	
$\frac{12}{5}$	2,4
	0,6

**Resposta:**

Fração	Número decimal
$\frac{3}{8}$	<b>0,375</b>
$\frac{12}{5}$	2,4
$\frac{3}{5}$	0,6

### Soluções possíveis:

1) Representando fração em número decimal.

$\frac{3}{8} = 3 : 8$ <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <math display="block">\begin{array}{r} 30 \\ 8 \overline{) 60} \\ \underline{40} \\ 20 \\ \underline{0} \end{array}</math> </div>	<p>Nesta solução, os alunos partem do princípio que a fração é uma representação da divisão e, portanto, buscam o quociente da divisão do numerador pelo denominador. Como não será um resultado inteiro, colocam um zero e uma vírgula no quociente, enquanto dividem 30 décimos por 8. Ao sobrar 6 décimos, sendo novamente impossível de ser feita uma divisão decimal exata, os alunos transformam em 60 centésimos e dividem; do mesmo modo, ao sobrar 4 centésimos, transformam em 40 milésimos,</p>
--	--

	obtendo um número decimal exato.
$\frac{2}{8} = 0,25$ <p>Logo: <math>\frac{1}{8} = 0,125</math></p> <p>Assim, <math>\frac{3}{8} = 0,125 * 3 = 0,375</math></p>	<p>Tomando por base a atividade principal, os alunos podem relacionar a representação decimal de dois oitavo com a resposta a ser alcançada no raio x. Isto é, se dois oitavos é igual a 0,25, pode-se encontrar o valor de um oitavo e multiplicá-lo por 3, tendo, portanto, a representação decimal de três oitavos .</p>

### Soluções possíveis:

#### 2) Representando número decimal em fração.

<p>0,6 = <math>\frac{6}{10}</math> = <math>\frac{3}{5}</math></p> <p>1 casa decimal    1 zero    : 2</p>	<p>O aluno se utiliza de uma estratégia na qual percebe que o número de casas decimais apresentadas pelo número definirá o denominador, que será uma potência de 10. O numerador será definido pelos algarismos componentes da parte inteira e decimal do número. Após, apresenta uma fração irredutível.</p> <p>OBS: o aluno pode apresentar a fração sem simplificação.</p>
--	---