

Universidade Federal do Ceará – Campus de Russas

<p>PRÉ-CÁLCULO 2020.1</p> <p>1ª AVALIAÇÃO 14/09/2020</p>	1ª Questão-	<p>TOTAL</p>
	2ª Questão-	
	3ª Questão-	
	4ª Questão-	
	5ª Questão-	
<p>Nome legível - _____</p> <p>Matrícula - _____</p>		

1ª Questão (2,0) A expressão $(\frac{\sqrt{a+b} - \sqrt{a}}{b})^{-1}$, onde a e b são positivos, é equivalente a

- a) $\frac{1}{b}$
- b) b
- c) $\frac{b + \sqrt{a}}{\sqrt{a+b}}$
- d) \sqrt{b}
- e) $\sqrt{a+b} + \sqrt{a}$

2ª Questão (2,0) Para quais valores de a as equações abaixo têm solução?

- a) $3^x + 4 = a$
- b) $5^{-x} + \frac{4}{a} = a$

3ª Questão (2,0) Encontre os valores de x que satisfazem a inequação $4^{x^2+2} - 3 \cdot 2^{x^2+3} \geq 160$.

4ª Questão (2,0) Resolva a equação $4^x - 6^x = 2 \cdot 9^x$.

5ª Questão (2,0) Encontre os valores se x e y que satisfazem o sistema de equações abaixo.

$$\begin{cases} 5^{3x-2y} = 3125 \\ 11^{6x-7y} = 14641. \end{cases}$$