

CATALOG

← Coloque seu número USP aqui e escreva seu nome e pseudônimo abaixo.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9

Nome:  
.....

Pseudônimo:  
.....

Palpite (de 0 a 8):  
.....

**Assinale suas respostas. Preencha cada quadrado INTEIRO bem forte. Use o verso como rascunho.**

**Questão [sinal]**    Sejam  $a \in \mathbb{R}_{>0}$  com  $a \neq 1$  e  $x \in \mathbb{R}_{>0}$ . Assinale as corretas:

- |                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> $\log_a 1 = 0$                              | <input checked="" type="checkbox"/> Se $a < 1$ e $x > 1$ , então $\log_a x < 0$ |
| <input type="checkbox"/> | Se $a < 1$ e $x < 1$ , então $\log_a x < 0$                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Se $a > 1$ e $x > 1$ , então $\log_a x > 0$ |
|                          | <input checked="" type="checkbox"/> Se $a > 1$ e $x < 1$ , então $\log_a x < 0$ |   |

**Questão [ilimitado]**    Seja  $a \in \mathbb{R}_{>0}$  com  $a \neq 1$ . Assinale a verdadeira:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | $\{\log_a x : x \in \mathbb{R}\}$ é ilimitado só no caso em que $a > 1$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | $\{\log_a x : x \in \mathbb{R}\}$ é sempre ilimitado                    |

**Questão [VF]**    Assinale as corretas:

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Se $a > 1$ , então $a^n > \log_a n$ para $n$ grande. | <input type="checkbox"/> $\log_a x^2 = (\log_a x)^2$ |
|--|--|