

Trabalho Individual 3  
do tema  
Cisalhamento

# Sobre o trabalho e distribuição de opções

**Trabalho individual consiste de**

- uma tarefa de 1,0 ponto.

**Sua opção depende da sua matricula conforma a tabela abaixo:**

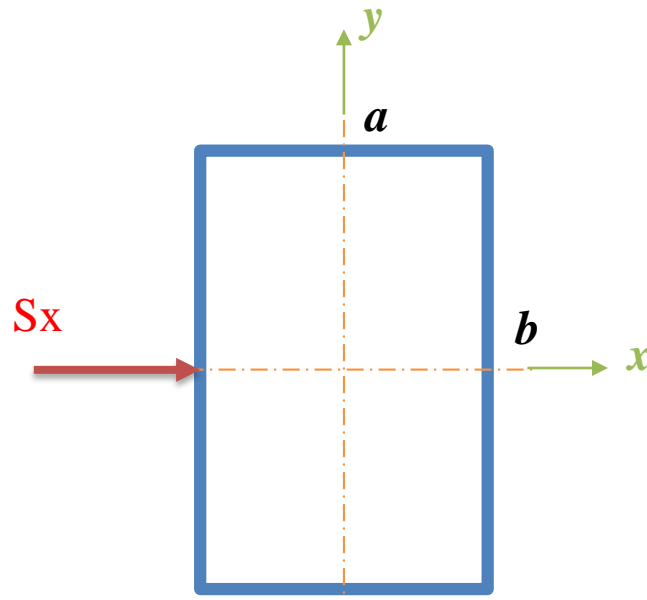
Último dígito da matricula	Opção
0 – 1	I
2 – 3	II
4 – 5	III
6 – 7	IV
8 – 9	V

**Trabalho deve ser entregue até prazo estabelecido no [aprender3](#) no formato pdf com todas as figuras necessárias através do sistema [aprender3](#).**

# Tarefa

Determine the  $q$  distribution in the thin-walled rectangular section due to a shear load  $S_x$  applied through the shear center of the section.

Determine distribuição do fluxo de cisalhamento  $q$  na seção retangular de paredes finas com carga de corte aplicada através do centro de cisalhamento  $S_x$ .



$t_a$  – espessura da parede  $a$

$t_b$  – espessura da parede  $b$

$t_a$  – thickness of the wall  $a$

$t_b$  – thickness of the wall  $b$

\* Procure os valores dos  $t_1$ ,  $t_2$  e  $a$ ,  $b$ ,  $S_x$  na tabela de opções

# Tabela de opções

Opção	Tarefa				
I	$S_x = 1 \text{ kN}$	$t_a, \text{ mm}$	$t_b, \text{ mm}$	$a, \text{ mm}$	$b, \text{ mm}$
		1.2	2.2	42	82
II	$S_x = 2 \text{ kN}$	$t_a, \text{ mm}$	$t_b, \text{ mm}$	$a, \text{ mm}$	$b, \text{ mm}$
		2.2	1.2	62	92
III	$S_x = 3 \text{ kN}$	$t_a, \text{ mm}$	$t_b, \text{ mm}$	$a, \text{ mm}$	$b, \text{ mm}$
		2.2	3.2	82	105
IV	$S_x = 4 \text{ kN}$	$t_a, \text{ mm}$	$t_b, \text{ mm}$	$a, \text{ mm}$	$b, \text{ mm}$
		1.2	3.2	105	115
V	$S_x = 5 \text{ kN}$	$t_a, \text{ mm}$	$t_b, \text{ mm}$	$a, \text{ mm}$	$b, \text{ mm}$
		3.2	2.2	115	125

**\*\***Mostrar todas as figuras necessárias na sua solução.