



Ayudantía

Resistencia de Materiales I

Ayudante: Geraldine Farías

Email: geraldine.farias@gmail.com

Pág. web curso:

<http://mecnica-usach.mine.nu/15006/>

Ayudantía N°6

- Circulo de Mohr

Respuestas

▪ Ejercicio N°1:

1. Punto 1:

$$\sigma_{Mx} = -91,9 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{My} = 362,7 \text{ MPa}$$

$$\tau_{Tz} = 62,5 \text{ MPa}$$

Punto 2:

$$\sigma_{Mx} = -183,8 \text{ MPa}$$

$$\tau_{Tz} = 62,5 \text{ MPa}$$

3. Punto 1:

$$\sigma_{\max} = 284,53 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{\min} = -13,73 \text{ MPa}$$

$$\tau_{\max} = 149,13 \text{ MPa}$$

Punto 2:

$$\sigma_{\max} = 19,24 \text{ MPa}$$

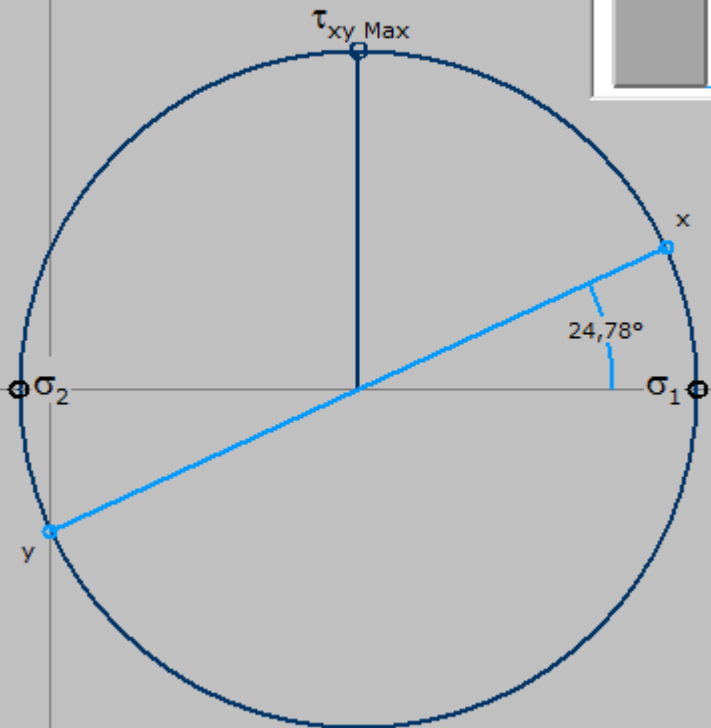
$$\sigma_{\min} = -203,04 \text{ MPa}$$

$$\tau_{\max} = 111,14 \text{ MPa}$$

2.

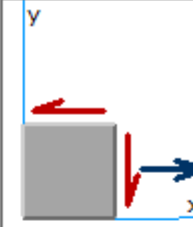
PUNTO 1

$\tau_{xy} \text{ Max} = 149,129 \text{ MPa}$



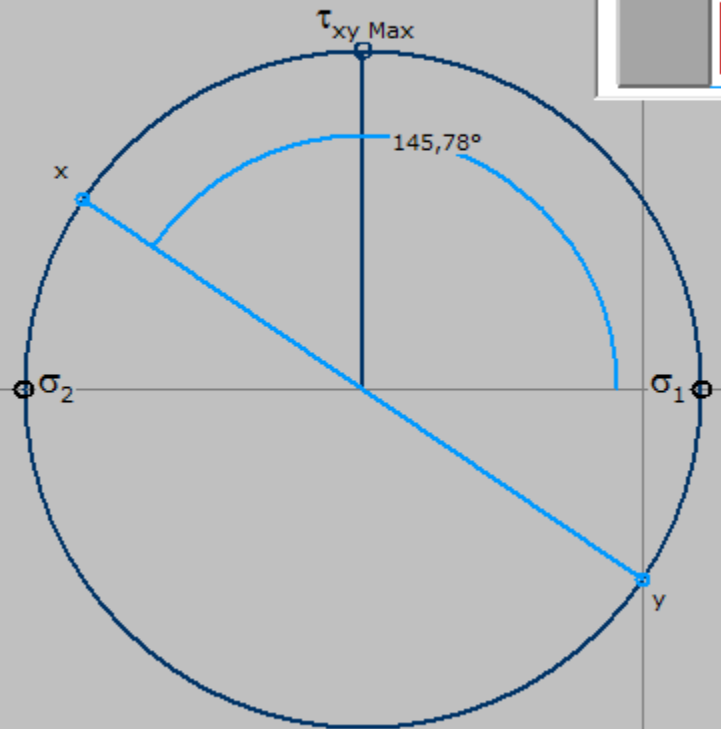
$\sigma_1 = 284,529 \text{ MPa}$
 $\sigma_2 = -13,729 \text{ MPa}$

$C = 135,400 \text{ MPa}$
 $R = 149,129 \text{ MPa}$



PUNTO 2

$\tau_{xy} \text{ Max} = 111,139 \text{ MPa}$



$\sigma_1 = 19,239 \text{ MPa}$
 $\sigma_2 = -203,039 \text{ MPa}$

$C = -91,900 \text{ MPa}$
 $R = 111,139 \text{ MPa}$

