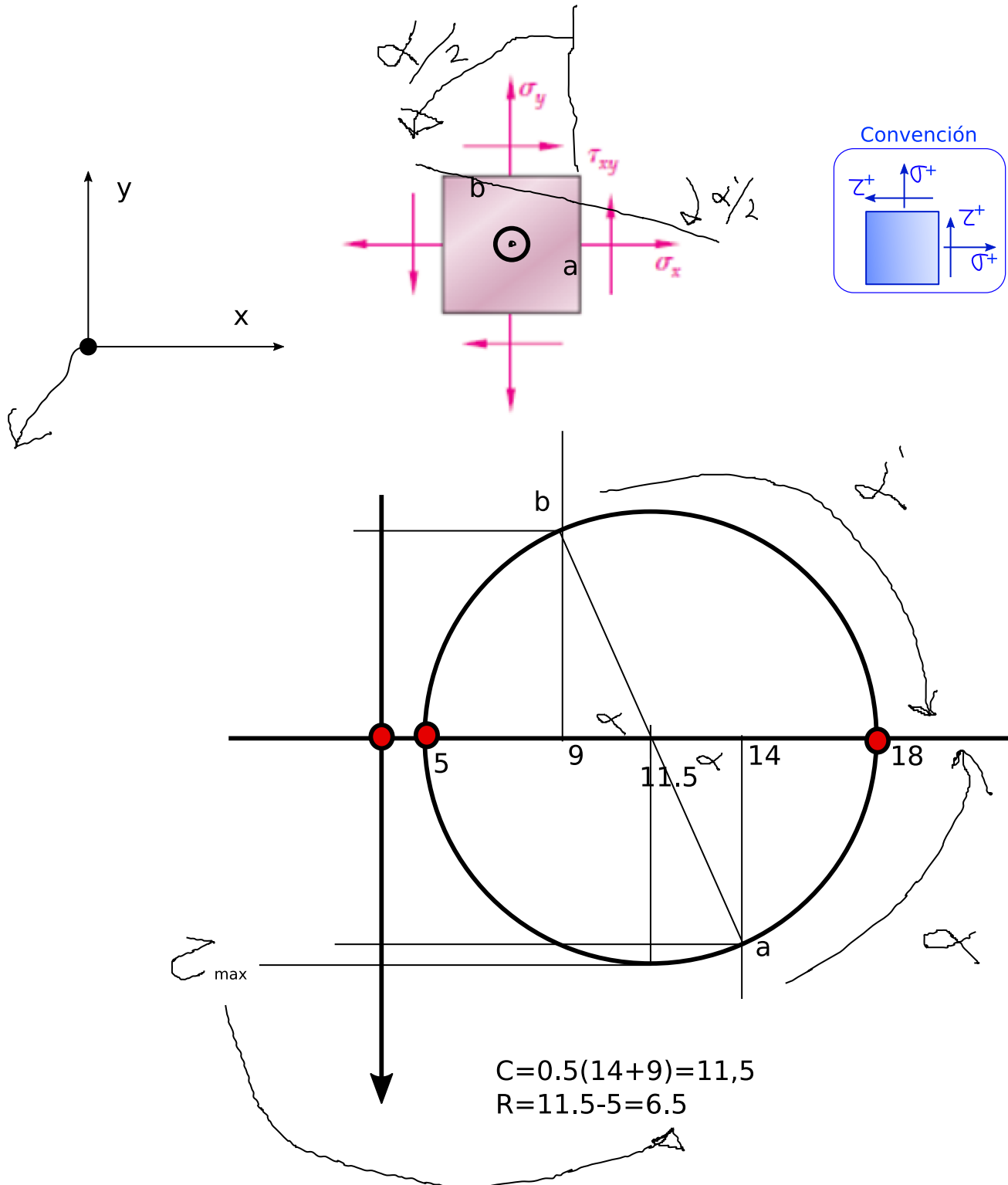


2.6 ***

Para el estado de esfuerzo que se muestra en la figura se sabe que los esfuerzos normal y cortante están dirigidos como se indica y que $\sigma_x = 14$ ksi, $\sigma_y = 9$ ksi y $\sigma_{min} = 5$ ksi. Determine **a)** la orientación de los planos principales, **b)** el esfuerzo principal $\sigma_{m\acute{a}x}$, **c)** el esfuerzo cortante máximo en el plano XY.



El plano en el cual se da σ_1 se obtiene girando la cara "a" un angulo de $\alpha/2$ en sentido antihorario.

También se obtiene girando la cara "b" un angulo de $\alpha'/2$ en sentido horario.