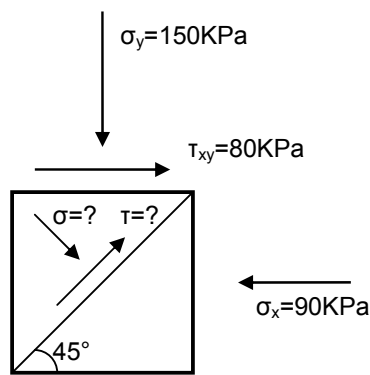




Κύκλοι Mohr
Συμπληρωματική Άσκηση

Σε εδαφικό στοιχείο δίνονται:

- α) η ορθή τάση $\sigma_y=150\text{KPa}$ και η διατμητική $\tau_{xy}=80\text{KPa}$ (με τη φορά του σχήματος) σε οριζόντιο επίπεδο,
- β) η ορθή τάση $\sigma_x=90\text{KPa}$ σε κατακόρυφο επίπεδο.



Ζητούνται:

- α) η διατμητική τάση τ_{xy} σε κατακόρυφο επίπεδο (κατά μέγεθος και φορά),
- β) οι τιμές των κυρίων τάσεων σ_1 και σ_2 τόσο αναλυτικά όσο και γραφικά,
- γ) οι διευθύνσεις των επιπέδων των κυρίων τάσεων,
- δ) η ορθή και η διατμητική τάση (σ, τ) σε επίπεδο υπό γωνία 45° ως προς το οριζόντιο,
- ε) η διεύθυνση του επιπέδου στο οποίο ασκούνται τάσεις $\sigma=90\text{KPa}$ (θλιπτική) και $\tau=-80\text{KPa}$ (ωρολογιακή φορά).