

اسم تميم فهدية / ١٨ / العلم ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
 فضل عيني

السؤال الأول [30 درجة]

- ١ - تصنيف المقطع لكل صيغ
 ٢ - حساب $N_{cr,y}$
- ٢ - حساب $L_{cr,y}$ ، λ_y ، $\bar{\lambda}_y$ ، ϕ_y ، χ_y و
 ١٢ - حساب $N_{b,y,Rd}$ لكل صيغ
- ٤ - حساب $L_{cr,z}$ ، λ_z ، $\bar{\lambda}_z$ ، ϕ_z ، χ_z و
 ١٢ - حساب $N_{b,z,Rd}$ لكل صيغ

السؤال الثاني [40 درجة]

- ١ - رسم مخطط قوى القف والعزم الأعظمية لكل صيغ
 ٢ - حساب A_v و $V_{pl,Rd}$ و $V_{pl,Rd} \leq \frac{V_{pl,Rd}}{2}$ low shear
- ٣ - عند المسند B تصنيف الخنك
 ٤ - حساب العرض الفعال للخنك المضغوط
 ٨ - K_{σ} ، λ_p ، ρ ، β_{eff}
- ٥ - حساب مركز الثقل للمقطع الفعال
 ٦ - A_{eff} ، Z_c ، φ
- ٦ - حساب $\frac{e_w}{z_w}$ لكل
 ٣ - $I_{y,eff}$ ، $W_{el,y,eff}$ ، $M_{cr,Rd}$
- ٦ - $M_{cr,Rd}$ ، $W_{el,y,eff}$ ، $I_{y,eff}$

د. عناية حيدر

30/7/2025