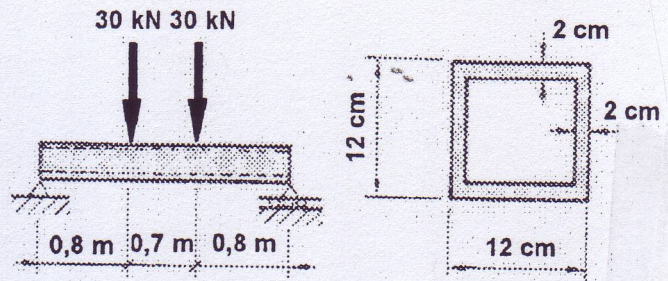


# ZH 2.

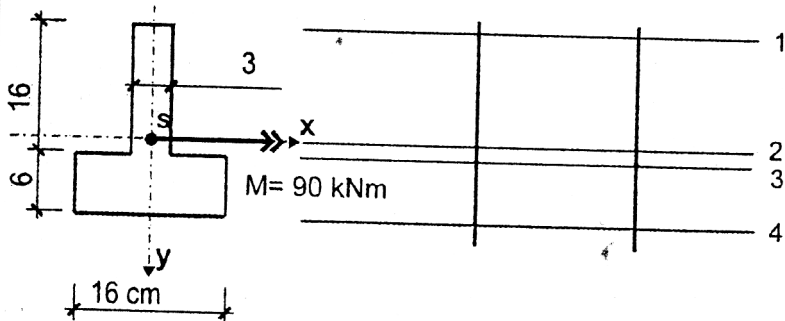
# MECHANIKA II. BSc

1. Rajzolja meg a gerenda igénybevételi ábráit (T,M). Ellenőrizze le a tartót hajlításra a mértékadó keresztmetszetben, ha  $\sigma_H = 210 \text{ N/mm}^2$ ! Határozza meg a mértékadó nyírófeszültséget és rajzolja fel a normál- és nyírófeszültségi diagramokat ( $\sigma$  és  $\tau$  ábrák)!

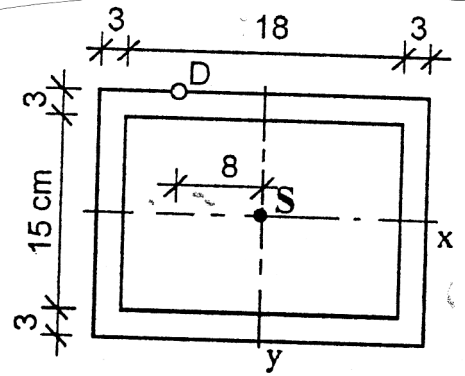


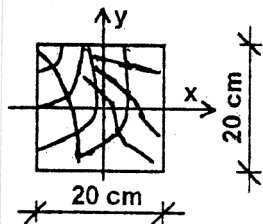
1.	
2.	
3.	
4.	
Aláírás:	
NÉV:	EHA kód: <span style="float: right;">Σ:</span>

2. Számítsa ki a keresztmetszet jelölt szálaiban (4 db!) a megadott hajlításból származó feszültségeket, rajzolja fel a feszültségábrát! Adja meg az alábbi keresztmetszet rugalmas és képlékeny nyomatéki teherbírásait valamint az ehhez tartozó normálfeszültségi ábrákat ( $\sigma_H = 33 \text{ kN/cm}^2$ )!

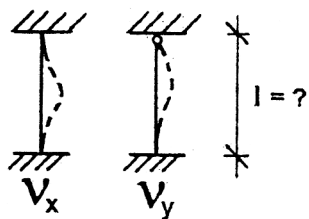


3. Számítsa ki az alábbi keresztmetszetben ébredő normálfeszültségeket! Rajzolja fel az általánosított feszültségábrát és adja meg a semleges tengely helyét! A dőléspontban (D) ható nyomóerő:  $F = 250 \text{ kN}$ !





4. Mekkora lehet az alábbi központosan nyomott faoszlop maximális hossza ( $\ell$ ) 5 cm-re kerekítve?



$\lambda$	$\phi$
40	0,767
45	0,712
50	0,685
55	0,607
60	0,583

$N = 550 \text{ kN}$

F56 II. o. fenyő

$\sigma_{Hny} = 1,81 \text{ kN/cm}^2$