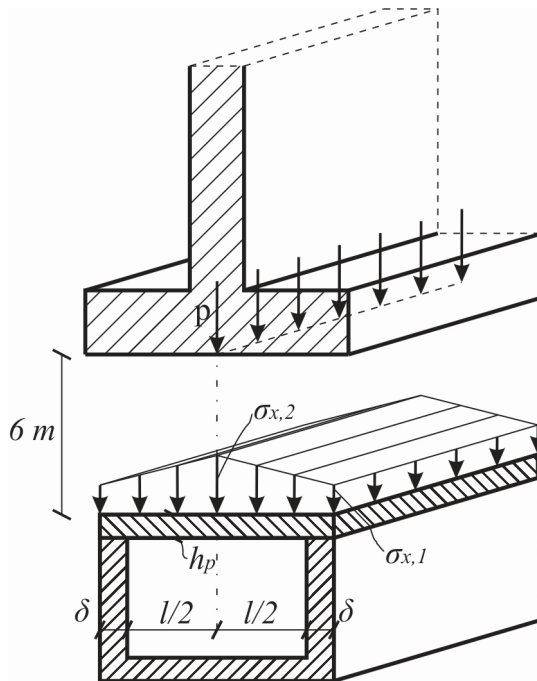


LUCRAREA NR. 3

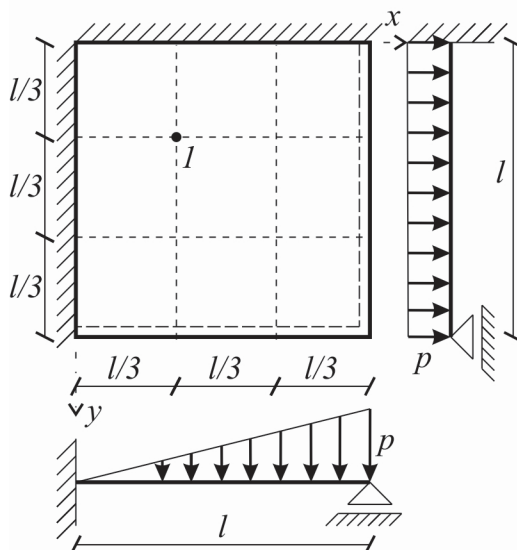
1. Să se dimensioneze placa simplu rezemată utilizată pentru acoperirea canalului din beton armat situat la adâncimea de 6 m sub talpa fundației continue a unei construcții.



Date numerice: $l=(4+0,1n)\text{ m}$; $R_{d,b}=300\text{ daN/cm}^2$; $\nu=0,2$; $E_b=250000\text{ daN/cm}^2$;
 $p=(300+0,1n)\text{ kN/m}$; $\delta=20\text{ cm}$.

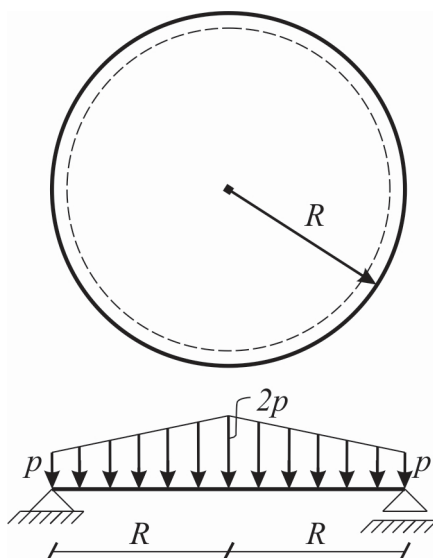
3201, 3202

2. Să se calculeze tensiunile în punctul I de pe suprafața plăcii cu încărcarea prezentată în figură prin metoda diferențelor finite.



Date numerice: $l=(3+0,1n)$ m; $p=(15+0,1n)$ kN/m²; $h_p=10$ cm; $E=400.000$ daN/cm².

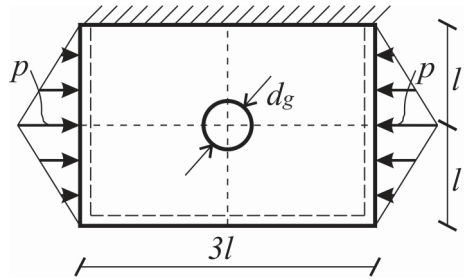
3. Să se calculeze tensiunile extreme și să se traseze diagramele eforturilor secționale pentru placa circulară cu schema statică prezentată în figură.



Date numerice: $p=(20+0,1n)$ kN/m²; $h_p=4$ cm; $E=2.100.000$ daN/cm²; $\nu=0,3$; $R=(1,5+0,1n)$ m.

3201, 3202

4. Să se verifice stabilitatea și rezistența plăcii cu schema statică prezentată în figură.



Date numerice: $p=(150+0,1n)$ kN/m; $h_p=10$ cm; $d_g=0,1l$; $l=(2+0,1n)$ m;
 $R_{d,b}=350$ daN/cm²; $E_b=300.000$ daN/cm²; $\nu=0,2$.