



1. Määritä kuvan nestesäiliön sylinterikuoren taipuma w ja nurkan taivutusmomentti M_0 ja leikkausvoima Q_0 . Nestesäiliön omaa painoa ei huomioida.

Dataa: $H = 9 \text{ m}$, $R = 3 \text{ m}$, $E = 200 \text{ GPa}$, $\nu = 0,3$; $g\rho = 10 \text{ kN/m}^3$,
 $t = 10 \text{ mm}$, $h = 80 \text{ mm}$

Niveltuetun ympyrälaatan reunan kiertymä tasaisesta paineesta p ja reunamomentista M ovat

$$\varphi^p = \frac{pR^3}{8(1+\nu)D}, \quad \varphi^M = \frac{MR}{(1+\nu)D}$$