

EXAMEN PARCIAL DE ESTRUCTURAS Y AVANCE II

I SEMESTRE - AÑO LECTIVO 2011-2012

TEORÍA

- 1^a ¿QUE ES LA DEFLEXIÓN LONGITUDINAL ?? PORQUE ES IMPORTANTE ??
- 2^a ¿QUE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SON CONSIDERADOS EN EL CÁLCULO DE LA DEFLEXIÓN LONGITUDINAL ?? PORQUE ??
- 3^a ¿QUE ES EL NUDO DE CARGA ?? DE QUE FORMA ES CONVENIENTE USARLO ??
- 4^a ¿CÓMO SON LOS PARES QUE SE CONSIDERAN EN EL DISEÑO DE UN PANTALLÓN MANEJABLE ??
- 5^a EN QUE SE BASA LA SELECCIÓN DE LA QUANTIFICACIÓN DE LOS REFORZOS ??
- 6^a ¿POR QUÉ ES LA FLEXIÓN DE LOS ARMAZONES ?? PARA QUÉ SIRVE ??
- 7^a ¿CÓMO SON LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS EXISTEN ?? DEBEN SER ??
- 8^a ¿CÓMO SON LOS CRITERIOS UTILIZADOS EN EL DISEÑO DE LA ϕ .

PROBLEMA

30%
N^o 1... UN TANQUE SOBRE EL DOBLE PUNTO TIENE 80' DE LARGO, 62' DE ANCHO Y LA CUBIERTA PISA A 34' DE LA TAPA DEL DOBLE PUNTO. EL TRUQUE ESTÁ HECHO DE PERFILES DE LAMINADO SISIPEKIN DE 0.97 EN EL PERFORADO PLATEADO POR UNA TUBERÍA QUE ESTÁ A 12' ARRIBA DE LA CUBIERTA. DETERMINE LA CARGA TOTAL SOBRE LA TAPA DEL D.P.

N^o 2... LOS REFORZOS DE UN PANTALLÓN ESTÁN SEPARADOS 60 CM Y TAMBIÉN UN LARGO DE 3 mts. LA R TIENE UN ESPESOR DE 1/4" ¿CÓMO ES EL NUDO EFECTIVO ??

- 30%
a) Si los REFORZOS TIENEN BARRAS (100% DE RIGIDEZ)
b) " " " NO TIENEN BARRAS

las dimensiones de los espesores son $0.15\text{m} - 0.05\text{m} - 0.01\text{m}$,
tomando \underline{T} de $\underline{R_3}$ para el a) y de $0.12\text{m} - 0.08\text{m} - 0.01\text{m}$
para el b)