

Ejercicio de autoevaluación 5076013 (Mod. 13465518) - 2 Preguntas

Alumno: MARTA MARTIN MORIANA - DNI: 11843737 - Fecha: 04/05/2015 - Tiempo: 0 min - Puntuacion: 0.68 (sobre 10)

(Hora: 22:57:03 - IP: 80.29.13.231 - Navegador: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/42.0.2311.135 Safari/537.36)

Puntuación total: 0.68 (sobre 10)

Nº Correctas: 0

PREGUNTA 1 (Puntuación 5 sobre 10)

Ejercicio

Ejercicio

MODELOS ESTRUCTURALES (04/05/2015)

Rellenar la ficha, utilizando las letras A, B y C para cada parte considerando el peso propio, para las siguientes partes de estructura de la foto (Chamartín 2): A-Techo, B-Viguetas, Pilares.



TIPO DE COMPORTAMIENTO DE CADA PARTE

Elemento	BAR 2D	BAR 3D	BEAM 2D	BEAM 3D	Elemento	SHELL	SOLID 2D	SOLID 3D
Articulada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Laja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cables-Tirantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Placa	A <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vigas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Membrana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eje-Árbol levas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lámina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pórtico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Placa Plegada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arcos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tensión Plana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vigas Curvas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Deformación Plana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emparrillados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Axisimétrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	C <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sólido General	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Características	E	G	v	A-t	A*	I1	I2	J
BAR	C <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BEAM	B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SHELL	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unidades (a)	N/m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	N/m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	m <sup>4</sup> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ESFUERZOS Y TENSIONES



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

BAR	C <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BEAM	B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SHELL	▼	A ▼	▼	▼	A ▼	A ▼
SOLID	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Unidades (a)	▼	N/m <sup>2</sup> ▼	▼	▼	N/m <sup>2</sup> ▼	N/m <sup>2</sup> ▼

PREGUNTA 2 (Puntuación 5 sobre 10)

Nº Correctas: 0.

Ejercicio

Ejercicio

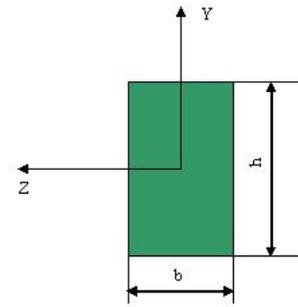
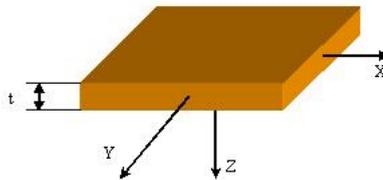
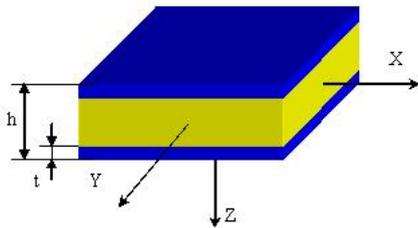
Tensiones y esfuerzos(04/05/2015)

A las personas encargadas del cálculo de estructuras de una empresa se les han caído las fichas de comprobación de tensiones y se les ha desordenado. Se trata de identificar a que tipo de estructura pertenece y calcular los esfuerzos o las tensiones

Elemento tipo: c. Pertence a:BEAM2D

Tipo	h(mm)	b(mm)	t(mm)
a. Sandwich(Nucleo Despreciable)	15	-	0,75
b. Maciza	-	-	7,5
c. Rectangular	15	7,5	-

Coordenadas en mm	y	z
Punto 1	7,5	0
Punto 2	-7,5	0
Punto 3	0	3,75



Tensiones (Mpa)	Punto 1	Punto 2	Punto 3
$\sigma_x$	227,7	-227,7	197,4
$\sigma_y$			
$\sigma_z$			
$\tau_{xy}$			
$\tau_{yz}$			
$\tau_{xz}$	11,5	11,5	0

Esfuerzos	Nx	Ny	Nxy	Qx	Qy
Valor					
Unidades(SI)	-	-	-	-	-
Esfuerzos	Qz	Mx	My	Mz	Mxy
Valor	862,5		32,03	64,06	
Unidades(SI)	N	-	Nm	Nm	-

Puntuación total: 0.68 (sobre 10)



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70