



1.- DATOS DE OBRA

1.1.- Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	CTE
E.L.U. de rotura. Acero laminado	Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensiones sobre el terreno	Acciones características
Desplazamientos	

1.1.1.- Situaciones de proyecto

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\Psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\Psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-08 / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.600	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.600	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600
Nieve (Q)	0.000	1.600	1.000	0.500



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.600	0.000	0.000
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.600	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.500	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Nieve (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.500	0.000	0.000
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.000	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Producido por una versión educativa de CYPE



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.000	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso B)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sobrecarga (Q - Uso G1)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Producido por una versión educativa de CYPE

1.1.2.- Combinaciones



▪ Nombres de las hipótesis

PP	Peso propio
CM	CM
Q (B)	Q (Uso B. Zonas administrativas)
Q (G1)	Sobrecarga de uso (Uso G1. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento. No concomitante con el resto de acciones variables)
V(0°) H1	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 Presión interior
V(0°) H2	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 Succión interior
V(0°) H3	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 Presión interior
V(0°) H4	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 Succión interior
V(90°) H1	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior
V(90°) H2	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 Succión interior
V(180°) H1	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 Presión interior
V(180°) H2	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 Succión interior
V(180°) H3	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 Presión interior
V(180°) H4	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 Succión interior
V(270°) H1	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior
V(270°) H2	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 Succión interior
N(EI)	Nieve (estado inicial)
N(R) 1	Nieve (redistribución) 1
N(R) 2	Nieve (redistribución) 2

▪ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
1	1.000	1.000																	
2	1.600	1.000																	
3	1.000	1.600																	
4	1.600	1.600																	
5	1.000	1.000	1.600																
6	1.600	1.000	1.600																
7	1.000	1.600	1.600																
8	1.600	1.600	1.600																
9	1.000	1.000			1.600														
10	1.600	1.000			1.600														
11	1.000	1.600			1.600														
12	1.600	1.600			1.600														
13	1.000	1.000	1.120		1.600														
14	1.600	1.000	1.120		1.600														
15	1.000	1.600	1.120		1.600														
16	1.600	1.600	1.120		1.600														
17	1.000	1.000	1.600		0.960														
18	1.600	1.000	1.600		0.960														
19	1.000	1.600	1.600		0.960														
20	1.600	1.600	1.600		0.960														
21	1.000	1.000				1.600													
22	1.600	1.000				1.600													
23	1.000	1.600				1.600													
24	1.600	1.600				1.600													
25	1.000	1.000	1.120		1.600														
26	1.600	1.000	1.120		1.600														
27	1.000	1.600	1.120		1.600														
28	1.600	1.600	1.120		1.600														
29	1.000	1.000	1.600		0.960														
30	1.600	1.000	1.600		0.960														
31	1.000	1.600	1.600		0.960														
32	1.600	1.600	1.600		0.960														
33	1.000	1.000					1.600												
34	1.600	1.000					1.600												
35	1.000	1.600					1.600												
36	1.600	1.600					1.600												
37	1.000	1.000	1.120				1.600												
38	1.600	1.000	1.120				1.600												
39	1.000	1.600	1.120				1.600												
40	1.600	1.600	1.120				1.600												
41	1.000	1.000	1.600				0.960												
42	1.600	1.000	1.600				0.960												
43	1.000	1.600	1.600				0.960												
44	1.600	1.600	1.600				0.960												
45	1.000	1.000						1.600											
46	1.600	1.000						1.600											
47	1.000	1.600						1.600											
48	1.600	1.600						1.600											
49	1.000	1.000	1.120					1.600											
50	1.600	1.000	1.120					1.600											
51	1.000	1.600	1.120					1.600											
52	1.600	1.600	1.120					1.600											
53	1.000	1.000	1.600					0.960											
54	1.600	1.000	1.600					0.960											
55	1.000	1.600	1.600					0.960											
56	1.600	1.600	1.600					0.960											
57	1.000	1.000							1.600										
58	1.600	1.000							1.600										
59	1.000	1.600							1.600										
60	1.600	1.600							1.600										
61	1.000	1.000	1.120						1.600										
62	1.600	1.000	1.120						1.600										
63	1.000	1.600	1.120						1.600										
64	1.600	1.600	1.120						1.600										
65	1.000	1.000	1.600						0.960										
66	1.600	1.000	1.600						0.960										
67	1.000	1.600	1.600						0.960										
68	1.600	1.600	1.600						0.960										
69	1.000	1.000								1.600									
70	1.600	1.000								1.600									
71	1.000	1.600								1.600									
72	1.600	1.600								1.600									
73	1.000	1.000	1.120							1.600									
74	1.600	1.000	1.120							1.600									
75	1.000	1.600	1.120							1.600									
76	1.600	1.600	1.120							1.600									
77	1.000	1.000	1.600							0.960									
78	1.600	1.000	1.600							0.960									
79	1.000	1.600	1.600							0.960									
80	1.600	1.600	1.600							0.960									
81	1.000	1.000									1.600								
82	1.600	1.000									1.600								
83	1.000	1.600									1.600								
84	1.600	1.600									1.600								
85	1.000	1.000	1.120								1.600								
86	1.600	1.000	1.120								1.600								
87	1.000	1.600	1.120								1.600								
88	1.600	1.600	1.120								1.600								
89	1.000	1.000	1.600								0.960								
90	1.600	1.000	1.600								0.960								
91	1.000	1.600	1.600								0.960								
92	1.600	1.600	1.600								0.960								
93	1.000	1.000										1.600							
94	1.600	1.000										1.600							
95	1.000	1.600										1.600							
96	1.600	1.600										1.600							
97	1.000	1.000	1.120									1.600							
98	1.600	1.000	1.120									1.600							
99	1.000	1.600	1.120									1.600							
100	1.600	1.600	1.120									1.600							
101	1.000	1.000	1.600									0.960							
102	1.600	1.000	1.600									0.960							
103	1.000	1.600	1.600									0.960							
104	1.600	1.600	1.600									0.960							
105	1.000	1.000											1.600						
106	1.600	1.000											1.600						
107	1.000	1.600											1.600						
108	1.600	1.600											1.600						
109	1.000	1.000	1.120										1.600						
110	1.600	1.000	1.120										1.600						



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
111	1.000	1.600	1.120										1.600						
112	1.600	1.600	1.120										1.600						
113	1.000	1.000	1.600										0.960						
114	1.600	1.000	1.600										0.960						
115	1.000	1.600	1.600										0.960						
116	1.600	1.600	1.600										0.960						
117	1.000	1.000												1.600					
118	1.600	1.000												1.600					
119	1.000	1.600												1.600					
120	1.600	1.600												1.600					
121	1.000	1.000	1.120											1.600					
122	1.600	1.000	1.120											1.600					
123	1.000	1.600	1.120											1.600					
124	1.600	1.600	1.120											1.600					
125	1.000	1.000	1.600											0.960					
126	1.600	1.000	1.600											0.960					
127	1.000	1.600	1.600											0.960					
128	1.600	1.600	1.600											0.960					
129	1.000	1.000													1.600				
130	1.600	1.000													1.600				
131	1.000	1.600													1.600				
132	1.600	1.600													1.600				
133	1.000	1.000	1.120												1.600				
134	1.600	1.000	1.120												1.600				
135	1.000	1.600	1.120												1.600				
136	1.600	1.600	1.120												1.600				
137	1.000	1.000	1.600												0.960				
138	1.600	1.000	1.600												0.960				
139	1.000	1.600	1.600												0.960				
140	1.600	1.600	1.600												0.960				
141	1.000	1.000														1.600			
142	1.600	1.000														1.600			
143	1.000	1.600														1.600			
144	1.600	1.600														1.600			
145	1.000	1.000	1.120													1.600			
146	1.600	1.000	1.120													1.600			
147	1.000	1.600	1.120													1.600			
148	1.600	1.600	1.120													1.600			
149	1.000	1.000	1.600													0.960			
150	1.600	1.000	1.600													0.960			
151	1.000	1.600	1.600													0.960			
152	1.600	1.600	1.600													0.960			
153	1.000	1.000															1.600		
154	1.600	1.000															1.600		
155	1.000	1.600															1.600		
156	1.600	1.600															1.600		
157	1.000	1.000	1.120														1.600		
158	1.600	1.000	1.120														1.600		
159	1.000	1.600	1.120														1.600		
160	1.600	1.600	1.120														1.600		
161	1.000	1.000			0.960												1.600		
162	1.600	1.000			0.960												1.600		
163	1.000	1.600			0.960												1.600		
164	1.600	1.600			0.960												1.600		
165	1.000	1.000	1.120		0.960												1.600		
166	1.600	1.000	1.120		0.960												1.600		
167	1.000	1.600	1.120		0.960												1.600		
168	1.600	1.600	1.120		0.960												1.600		
169	1.000	1.000				0.960											1.600		
170	1.600	1.000				0.960											1.600		
171	1.000	1.600				0.960											1.600		
172	1.600	1.600				0.960											1.600		
173	1.000	1.000	1.120			0.960											1.600		
174	1.600	1.000	1.120			0.960											1.600		
175	1.000	1.600	1.120			0.960											1.600		
176	1.600	1.600	1.120			0.960											1.600		
177	1.000	1.000					0.960										1.600		
178	1.600	1.000					0.960										1.600		
179	1.000	1.600					0.960										1.600		
180	1.600	1.600					0.960										1.600		
181	1.000	1.000	1.120				0.960										1.600		
182	1.600	1.000	1.120				0.960										1.600		
183	1.000	1.600	1.120				0.960										1.600		
184	1.600	1.600	1.120				0.960										1.600		
185	1.000	1.000						0.960									1.600		
186	1.600	1.000						0.960									1.600		
187	1.000	1.600						0.960									1.600		
188	1.600	1.600						0.960									1.600		
189	1.000	1.000	1.120					0.960									1.600		
190	1.600	1.000	1.120					0.960									1.600		
191	1.000	1.600	1.120					0.960									1.600		
192	1.600	1.600	1.120					0.960									1.600		
193	1.000	1.000							0.960								1.600		
194	1.600	1.000							0.960								1.600		
195	1.000	1.600							0.960								1.600		
196	1.600	1.600							0.960								1.600		
197	1.000	1.000	1.120						0.960								1.600		
198	1.600	1.000	1.120						0.960								1.600		
199	1.000	1.600	1.120						0.960								1.600		
200	1.600	1.600	1.120						0.960								1.600		
201	1.000	1.000								0.960							1.600		
202	1.600	1.000								0.960							1.600		
203	1.000	1.600								0.960							1.600		
204	1.600	1.600								0.960							1.600		
205	1.000	1.000	1.120							0.960							1.600		
206	1.600	1.000	1.120							0.960							1.600		
207	1.000	1.600	1.120							0.960							1.600		
208	1.600	1.600	1.120							0.960							1.600		
209	1.000	1.000									0.960						1.600		
210	1.600	1.000									0.960						1.600		
211	1.000	1.600									0.960						1.600		
212	1.600	1.600									0.960						1.600		
213	1.000	1.000	1.120								0.960						1.600		
214	1.600	1.000	1.120								0.960						1.600		
215	1.000	1.600	1.120								0.960						1.600		
216	1.600	1.600	1.120								0.960						1.600		</



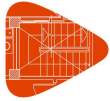
Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
222	1.600	1.000	1.120									0.960					1.600		
223	1.000	1.600	1.120									0.960					1.600		
224	1.600	1.600	1.120									0.960					1.600		
225	1.000	1.000											0.960				1.600		
226	1.600	1.000											0.960				1.600		
227	1.000	1.600											0.960				1.600		
228	1.600	1.600											0.960				1.600		
229	1.000	1.000	1.120										0.960				1.600		
230	1.600	1.000	1.120										0.960				1.600		
231	1.000	1.600	1.120										0.960				1.600		
232	1.600	1.600	1.120										0.960				1.600		
233	1.000	1.000												0.960			1.600		
234	1.600	1.000												0.960			1.600		
235	1.000	1.600												0.960			1.600		
236	1.600	1.600												0.960			1.600		
237	1.000	1.000	1.120											0.960			1.600		
238	1.600	1.000	1.120											0.960			1.600		
239	1.000	1.600	1.120											0.960			1.600		
240	1.600	1.600	1.120											0.960			1.600		
241	1.000	1.000													0.960		1.600		
242	1.600	1.000													0.960		1.600		
243	1.000	1.600													0.960		1.600		
244	1.600	1.600													0.960		1.600		
245	1.000	1.000	1.120												0.960		1.600		
246	1.600	1.000	1.120												0.960		1.600		
247	1.000	1.600	1.120												0.960		1.600		
248	1.600	1.600	1.120												0.960		1.600		
249	1.000	1.000														0.960	1.600		
250	1.600	1.000														0.960	1.600		
251	1.000	1.600														0.960	1.600		
252	1.600	1.600														0.960	1.600		
253	1.000	1.000	1.120													0.960	1.600		
254	1.600	1.000	1.120													0.960	1.600		
255	1.000	1.600	1.120													0.960	1.600		
256	1.600	1.600	1.120													0.960	1.600		
257	1.000	1.000	1.600													0.960	1.600		
258	1.600	1.000	1.600													0.960	1.600		
259	1.000	1.600	1.600													0.960	1.600		
260	1.600	1.600	1.600													0.960	1.600		
261	1.000	1.000			1.600												0.800		
262	1.600	1.000			1.600												0.800		
263	1.000	1.600			1.600												0.800		
264	1.600	1.600			1.600												0.800		
265	1.000	1.000	1.120		1.600												0.800		
266	1.600	1.000	1.120		1.600												0.800		
267	1.000	1.600	1.120		1.600												0.800		
268	1.600	1.600	1.120		1.600												0.800		
269	1.000	1.000	1.600		0.960												0.800		
270	1.600	1.000	1.600		0.960												0.800		
271	1.000	1.600	1.600		0.960												0.800		
272	1.600	1.600	1.600		0.960												0.800		
273	1.000	1.000				1.600											0.800		
274	1.600	1.000				1.600											0.800		
275	1.000	1.600				1.600											0.800		
276	1.600	1.600				1.600											0.800		
277	1.000	1.000	1.120			1.600											0.800		
278	1.600	1.000	1.120			1.600											0.800		
279	1.000	1.600	1.120			1.600											0.800		
280	1.600	1.600	1.120			1.600											0.800		
281	1.000	1.000	1.600		0.960												0.800		
282	1.600	1.000	1.600		0.960												0.800		
283	1.000	1.600	1.600		0.960												0.800		
284	1.600	1.600	1.600		0.960												0.800		
285	1.000	1.000					1.600										0.800		
286	1.600	1.000					1.600										0.800		
287	1.000	1.600					1.600										0.800		
288	1.600	1.600					1.600										0.800		
289	1.000	1.000	1.120				1.600										0.800		
290	1.600	1.000	1.120				1.600										0.800		
291	1.000	1.600	1.120				1.600										0.800		
292	1.600	1.600	1.120				1.600										0.800		
293	1.000	1.000	1.600				0.960										0.800		
294	1.600	1.000	1.600				0.960										0.800		
295	1.000	1.600	1.600				0.960										0.800		
296	1.600	1.600	1.600				0.960										0.800		
297	1.000	1.000						1.600									0.800		
298	1.600	1.000						1.600									0.800		
299	1.000	1.600						1.600									0.800		
300	1.600	1.600						1.600									0.800		
301	1.000	1.000	1.120					1.600									0.800		
302	1.600	1.000	1.120					1.600									0.800		
303	1.000	1.600	1.120					1.600									0.800		
304	1.600	1.600	1.120					1.600									0.800		
305	1.000	1.000	1.600					0.960									0.800		
306	1.600	1.000	1.600					0.960									0.800		
307	1.000	1.600	1.600					0.960									0.800		
308	1.600	1.600	1.600					0.960									0.800		
309	1.000	1.000							1.600								0.800		
310	1.600	1.000							1.600								0.800		
311	1.000	1.600							1.600								0.800		
312	1.600	1.600							1.600								0.800		
313	1.000	1.000	1.120						1.600								0.800		
314	1.600	1.000	1.120						1.600								0.800		
315	1.000	1.600	1.120						1.600								0.800		
316	1.600	1.600	1.120						1.600								0.800		
317	1.000	1.000	1.600						0.960								0.800		
318	1.600	1.000	1.600						0.960								0.800		
319	1.000	1.600	1.600						0.960								0.800		
320	1.600	1.600	1.600						0.960								0.800		
321	1.000	1.000								1.600							0.800		
322	1.600	1.000								1.600							0.800		
323	1.000	1.600								1.600							0.800		
324	1.600	1.600								1.600							0.800		
325	1.000	1.000																	



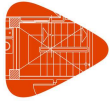
Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
333	1.000	1.000									1.600						0.800		
334	1.600	1.000									1.600						0.800		
335	1.000	1.600									1.600						0.800		
336	1.600	1.600									1.600						0.800		
337	1.000	1.000	1.120								1.600						0.800		
338	1.600	1.000	1.120								1.600						0.800		
339	1.000	1.600	1.120								1.600						0.800		
340	1.600	1.600	1.120								1.600						0.800		
341	1.000	1.000	1.600								0.960						0.800		
342	1.600	1.000	1.600								0.960						0.800		
343	1.000	1.600	1.600								0.960						0.800		
344	1.600	1.600	1.600								0.960						0.800		
345	1.000	1.000										1.600					0.800		
346	1.600	1.000										1.600					0.800		
347	1.000	1.600										1.600					0.800		
348	1.600	1.600										1.600					0.800		
349	1.000	1.000	1.120									1.600					0.800		
350	1.600	1.000	1.120									1.600					0.800		
351	1.000	1.600	1.120									1.600					0.800		
352	1.600	1.600	1.120									1.600					0.800		
353	1.000	1.000	1.600									0.960					0.800		
354	1.600	1.000	1.600									0.960					0.800		
355	1.000	1.600	1.600									0.960					0.800		
356	1.600	1.600	1.600									0.960					0.800		
357	1.000	1.000											1.600				0.800		
358	1.600	1.000											1.600				0.800		
359	1.000	1.600											1.600				0.800		
360	1.600	1.600											1.600				0.800		
361	1.000	1.000	1.120										1.600				0.800		
362	1.600	1.000	1.120										1.600				0.800		
363	1.000	1.600	1.120										1.600				0.800		
364	1.600	1.600	1.120										1.600				0.800		
365	1.000	1.000	1.600										0.960				0.800		
366	1.600	1.000	1.600										0.960				0.800		
367	1.000	1.600	1.600										0.960				0.800		
368	1.600	1.600	1.600										0.960				0.800		
369	1.000	1.000												1.600			0.800		
370	1.600	1.000												1.600			0.800		
371	1.000	1.600												1.600			0.800		
372	1.600	1.600												1.600			0.800		
373	1.000	1.000	1.120											1.600			0.800		
374	1.600	1.000	1.120											1.600			0.800		
375	1.000	1.600	1.120											1.600			0.800		
376	1.600	1.600	1.120											1.600			0.800		
377	1.000	1.000	1.600											0.960			0.800		
378	1.600	1.000	1.600											0.960			0.800		
379	1.000	1.600	1.600											0.960			0.800		
380	1.600	1.600	1.600											0.960			0.800		
381	1.000	1.000													1.600		0.800		
382	1.600	1.000													1.600		0.800		
383	1.000	1.600													1.600		0.800		
384	1.600	1.600													1.600		0.800		
385	1.000	1.000	1.120												1.600		0.800		
386	1.600	1.000	1.120												1.600		0.800		
387	1.000	1.600	1.120												1.600		0.800		
388	1.600	1.600	1.120												1.600		0.800		
389	1.000	1.000	1.600												0.960		0.800		
390	1.600	1.000	1.600												0.960		0.800		
391	1.000	1.600	1.600												0.960		0.800		
392	1.600	1.600	1.600												0.960		0.800		
393	1.000	1.000														1.600	0.800		
394	1.600	1.000														1.600	0.800		
395	1.000	1.600														1.600	0.800		
396	1.600	1.600														1.600	0.800		
397	1.000	1.000	1.120													1.600	0.800		
398	1.600	1.000	1.120													1.600	0.800		
399	1.000	1.600	1.120													1.600	0.800		
400	1.600	1.600	1.120													1.600	0.800		
401	1.000	1.000	1.600													0.960	0.800		
402	1.600	1.000	1.600													0.960	0.800		
403	1.000	1.600	1.600													0.960	0.800		
404	1.600	1.600	1.600													0.960	0.800		
405	1.000	1.000																1.600	
406	1.600	1.000																1.600	
407	1.000	1.600																1.600	
408	1.600	1.600																1.600	
409	1.000	1.000	1.120															1.600	
410	1.600	1.000	1.120															1.600	
411	1.000	1.600	1.120															1.600	
412	1.600	1.600	1.120															1.600	
413	1.000	1.000			0.960													1.600	
414	1.600	1.000			0.960													1.600	
415	1.000	1.600			0.960													1.600	
416	1.600	1.600			0.960													1.600	
417	1.000	1.000	1.120		0.960													1.600	
418	1.600	1.000	1.120		0.960													1.600	
419	1.000	1.600	1.120		0.960													1.600	
420	1.600	1.600	1.120		0.960													1.600	
421	1.000	1.000				0.960												1.600	
422	1.600	1.000				0.960												1.600	
423	1.000	1.600				0.960												1.600	
424	1.600	1.600				0.960												1.600	
425	1.000	1.000	1.120			0.960												1.600	
426	1.600	1.000	1.120			0.960												1.600	
427	1.000	1.600	1.120			0.960												1.600	
428	1.600	1.600	1.120			0.960												1.600	
429	1.000	1.000					0.960											1.600	
430	1.600	1.000					0.960											1.600	
431	1.000	1.600					0.960											1.600	
432	1.600	1.600					0.960											1.600	
433	1.000	1.000	1.120				0.960											1.600	
434	1.600	1.000	1.120				0.960											1.600	
435	1.000	1.600	1.120				0.960											1.600	
436	1.600	1.600	1.120				0.960												



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
444	1.600	1.600	1.120					0.960										1.600	
445	1.000	1.000							0.960									1.600	
446	1.600	1.000							0.960									1.600	
447	1.000	1.600							0.960									1.600	
448	1.600	1.600							0.960									1.600	
449	1.000	1.000	1.120						0.960									1.600	
450	1.600	1.000	1.120						0.960									1.600	
451	1.000	1.600	1.120						0.960									1.600	
452	1.600	1.600	1.120						0.960									1.600	
453	1.000	1.000								0.960								1.600	
454	1.600	1.000								0.960								1.600	
455	1.000	1.600								0.960								1.600	
456	1.600	1.600								0.960								1.600	
457	1.000	1.000	1.120							0.960								1.600	
458	1.600	1.000	1.120							0.960								1.600	
459	1.000	1.600	1.120							0.960								1.600	
460	1.600	1.600	1.120							0.960								1.600	
461	1.000	1.000									0.960							1.600	
462	1.600	1.000									0.960							1.600	
463	1.000	1.600									0.960							1.600	
464	1.600	1.600									0.960							1.600	
465	1.000	1.000	1.120								0.960							1.600	
466	1.600	1.000	1.120								0.960							1.600	
467	1.000	1.600	1.120								0.960							1.600	
468	1.600	1.600	1.120								0.960							1.600	
469	1.000	1.000										0.960						1.600	
470	1.600	1.000										0.960						1.600	
471	1.000	1.600										0.960						1.600	
472	1.600	1.600										0.960						1.600	
473	1.000	1.000	1.120									0.960						1.600	
474	1.600	1.000	1.120									0.960						1.600	
475	1.000	1.600	1.120									0.960						1.600	
476	1.600	1.600	1.120									0.960						1.600	
477	1.000	1.000											0.960					1.600	
478	1.600	1.000											0.960					1.600	
479	1.000	1.600											0.960					1.600	
480	1.600	1.600											0.960					1.600	
481	1.000	1.000	1.120										0.960					1.600	
482	1.600	1.000	1.120										0.960					1.600	
483	1.000	1.600	1.120										0.960					1.600	
484	1.600	1.600	1.120										0.960					1.600	
485	1.000	1.000												0.960				1.600	
486	1.600	1.000												0.960				1.600	
487	1.000	1.600												0.960				1.600	
488	1.600	1.600												0.960				1.600	
489	1.000	1.000	1.120											0.960				1.600	
490	1.600	1.000	1.120											0.960				1.600	
491	1.000	1.600	1.120											0.960				1.600	
492	1.600	1.600	1.120											0.960				1.600	
493	1.000	1.000													0.960			1.600	
494	1.600	1.000													0.960			1.600	
495	1.000	1.600													0.960			1.600	
496	1.600	1.600													0.960			1.600	
497	1.000	1.000	1.120												0.960			1.600	
498	1.600	1.000	1.120												0.960			1.600	
499	1.000	1.600	1.120												0.960			1.600	
500	1.600	1.600	1.120												0.960			1.600	
501	1.000	1.000														0.960		1.600	
502	1.600	1.000														0.960		1.600	
503	1.000	1.600														0.960		1.600	
504	1.600	1.600														0.960		1.600	
505	1.000	1.000	1.120													0.960		1.600	
506	1.600	1.000	1.120													0.960		1.600	
507	1.000	1.600	1.120													0.960		1.600	
508	1.600	1.600	1.120													0.960		1.600	
509	1.000	1.000	1.600															0.800	
510	1.600	1.000	1.600															0.800	
511	1.000	1.600	1.600															0.800	
512	1.600	1.600	1.600															0.800	
513	1.000	1.000			1.600													0.800	
514	1.600	1.000			1.600													0.800	
515	1.000	1.600			1.600													0.800	
516	1.600	1.600			1.600													0.800	
517	1.000	1.000	1.120		1.600													0.800	
518	1.600	1.000	1.120		1.600													0.800	
519	1.000	1.600	1.120		1.600													0.800	
520	1.600	1.600	1.120		1.600													0.800	
521	1.000	1.000	1.600		0.960													0.800	
522	1.600	1.000	1.600		0.960													0.800	
523	1.000	1.600	1.600		0.960													0.800	
524	1.600	1.600	1.600		0.960													0.800	
525	1.000	1.000				1.600												0.800	
526	1.600	1.000				1.600												0.800	
527	1.000	1.600				1.600												0.800	
528	1.600	1.600				1.600												0.800	
529	1.000	1.000	1.120			1.600												0.800	
530	1.600	1.000	1.120			1.600												0.800	
531	1.000	1.600	1.120			1.600												0.800	
532	1.600	1.600	1.120			1.600												0.800	
533	1.000	1.000	1.600			0.960												0.800	
534	1.600	1.000	1.600			0.960												0.800	
535	1.000	1.600	1.600			0.960												0.800	
536	1.600	1.600	1.600			0.960												0.800	
537	1.000	1.000					1.600											0.800	
538	1.600	1.000					1.600											0.800	
539	1.000	1.600					1.600											0.800	
540	1.600	1.600					1.600											0.800	
541	1.000	1.000	1.120				1.600											0.800	
542	1.600	1.000	1.120				1.600											0.800	
543	1.000	1.600	1.120				1.600											0.800	
544	1.600	1.600	1.120				1.600											0.800	
545	1.000	1.000	1.600				0.960											0.800	
546	1.600	1.000	1.600				0.960											0.800	
547	1.000	1.600	1.600				0.960												

Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

[illegible]

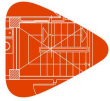
Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

	Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
666		1.000	1.000			0.960														1.600
667		1.000	1.600			0.960														1.600
668		1.600	1.600			0.960														1.600
669		1.000	1.000	1.120		0.960														1.600
670		1.600	1.000	1.120		0.960														1.600
671		1.000	1.600	1.120		0.960														1.600
672		1.600	1.600	1.120		0.960														1.600
673		1.000	1.000				0.960													1.600
674		1.600	1.000				0.960													1.600
675		1.000	1.600				0.960													1.600
676		1.600	1.600				0.960													1.600
677		1.000	1.000	1.120			0.960													1.600
678		1.600	1.000	1.120			0.960													1.600
679		1.000	1.600	1.120			0.960													1.600
680		1.600	1.600	1.120			0.960													1.600
681		1.000	1.000					0.960												1.600
682		1.600	1.000					0.960												1.600
683		1.000	1.600					0.960												1.600
684		1.600	1.600					0.960												1.600
685		1.000	1.000	1.120				0.960												1.600
686		1.600	1.000	1.120				0.960												1.600
687		1.000	1.600	1.120				0.960												1.600
688		1.600	1.600	1.120				0.960												1.600
689		1.000	1.000						0.960											1.600
690		1.600	1.000						0.960											1.600
691		1.000	1.600						0.960											1.600
692		1.600	1.600						0.960											1.600
693		1.000	1.000	1.120					0.960											1.600
694		1.600	1.000	1.120					0.960											1.600
695		1.000	1.600	1.120					0.960											1.600
696		1.600	1.600	1.120					0.960											1.600
697		1.000	1.000							0.960										1.600
698		1.600	1.000							0.960										1.600
699		1.000	1.600							0.960										1.600
700		1.600	1.600							0.960										1.600
701		1.000	1.000	1.120						0.960										1.600
702		1.600	1.000	1.120						0.960										1.600
703		1.000	1.600	1.120						0.960										1.600
704		1.600	1.600	1.120						0.960										1.600
705		1.000	1.000								0.960									1.600
706		1.600	1.000								0.960									1.600
707		1.000	1.600								0.960									1.600
708		1.600	1.600								0.960									1.600
709		1.000	1.000	1.120							0.960									1.600
710		1.600	1.000	1.120							0.960									1.600
711		1.000	1.600	1.120							0.960									1.600
712		1.600	1.600	1.120							0.960									1.600
713		1.000	1.000									0.960								1.600
714		1.600	1.000									0.960								1.600
715		1.000	1.600									0.960								1.600
716		1.600	1.600									0.960								1.600
717		1.000	1.000	1.120								0.960								1.600
718		1.600	1.000	1.120								0.960								1.600
719		1.000	1.600	1.120								0.960								1.600
720		1.600	1.600	1.120								0.960								1.600
721		1.000	1.000										0.960							1.600
722		1.600	1.000										0.960							1.600
723		1.000	1.600										0.960							1.600
724		1.600	1.600										0.960							1.600
725		1.000	1.000	1.120									0.960							1.600
726		1.600	1.000	1.120									0.960							1.600
727		1.000	1.600	1.120									0.960							1.600
728		1.600	1.600	1.120									0.960							1.600
729		1.000	1.000											0.960						1.600
730		1.600	1.000											0.960						1.600
731		1.000	1.600											0.960						1.600
732		1.600	1.600											0.960						1.600
733		1.000	1.000	1.120										0.960						1.600
734		1.600	1.000	1.120										0.960						1.600
735		1.000	1.600	1.120										0.960						1.600
736		1.600	1.600	1.120										0.960						1.600
737		1.000	1.000												0.960					1.600
738		1.600	1.000												0.960					1.600
739		1.000	1.600												0.960					1.600
740		1.600	1.600												0.960					1.600
741		1.000	1.000	1.120											0.960					1.600
742		1.600	1.000	1.120											0.960					1.600
743		1.000	1.600	1.120											0.960					1.600
744		1.600	1.600	1.120											0.960					1.600
745		1.000	1.000													0.960				1.600
746		1.600	1.000													0.960				1.600
747		1.000	1.600													0.960				1.600
748		1.600	1.600													0.960				1.600
749		1.000	1.000	1.120												0.960				1.600
750		1.600	1.000	1.120												0.960				1.600
751		1.000	1.600	1.120												0.960				1.600
752		1.600	1.600	1.120												0.960				1.600
753		1.000	1.000														0.960			1.600
754		1.600	1.000														0.960			1.600
755		1.000	1.600														0.960			1.600
756		1.600	1.600														0.960			1.600
757		1.000	1.000	1.120													0.960			1.600
758		1.600	1.000	1.120													0.960			1.600
759		1.000	1.600	1.120													0.960			1.600
760		1.600	1.600	1.120													0.960			1.600
761		1.000	1.000	1.600																0.800
762		1.600	1.000	1.600																0.800
763		1.000	1.600	1.600																0.800
764		1.600	1.600	1.600																0.800
765		1.000	1.000			1.600														0.800
766		1.600	1.000			1.600														0.800
767		1.000	1.600			1.600														0.800
768		1.600	1.600			1.60														



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
777	1.000	1.000				1.600													0.800
778	1.600	1.000				1.600													0.800
779	1.000	1.600				1.600													0.800
780	1.600	1.600				1.600													0.800
781	1.000	1.000	1.120			1.600													0.800
782	1.600	1.000	1.120			1.600													0.800
783	1.000	1.600	1.120			1.600													0.800
784	1.600	1.600	1.120			1.600													0.800
785	1.000	1.000	1.600			0.960													0.800
786	1.600	1.000	1.600			0.960													0.800
787	1.000	1.600	1.600			0.960													0.800
788	1.600	1.600	1.600			0.960													0.800
789	1.000	1.000					1.600												0.800
790	1.600	1.000					1.600												0.800
791	1.000	1.600					1.600												0.800
792	1.600	1.600					1.600												0.800
793	1.000	1.000	1.120				1.600												0.800
794	1.600	1.000	1.120				1.600												0.800
795	1.000	1.600	1.120				1.600												0.800
796	1.600	1.600	1.120				1.600												0.800
797	1.000	1.000	1.600				0.960												0.800
798	1.600	1.000	1.600				0.960												0.800
799	1.000	1.600	1.600				0.960												0.800
800	1.600	1.600	1.600				0.960												0.800
801	1.000	1.000						1.600											0.800
802	1.600	1.000						1.600											0.800
803	1.000	1.600						1.600											0.800
804	1.600	1.600						1.600											0.800
805	1.000	1.000	1.120					1.600											0.800
806	1.600	1.000	1.120					1.600											0.800
807	1.000	1.600	1.120					1.600											0.800
808	1.600	1.600	1.120					1.600											0.800
809	1.000	1.000	1.600					0.960											0.800
810	1.600	1.000	1.600					0.960											0.800
811	1.000	1.600	1.600					0.960											0.800
812	1.600	1.600	1.600					0.960											0.800
813	1.000	1.000							1.600										0.800
814	1.600	1.000							1.600										0.800
815	1.000	1.600							1.600										0.800
816	1.600	1.600							1.600										0.800
817	1.000	1.000	1.120						1.600										0.800
818	1.600	1.000	1.120						1.600										0.800
819	1.000	1.600	1.120						1.600										0.800
820	1.600	1.600	1.120						1.600										0.800
821	1.000	1.000	1.600						0.960										0.800
822	1.600	1.000	1.600						0.960										0.800
823	1.000	1.600	1.600						0.960										0.800
824	1.600	1.600	1.600						0.960										0.800
825	1.000	1.000								1.600									0.800
826	1.600	1.000								1.600									0.800
827	1.000	1.600								1.600									0.800
828	1.600	1.600								1.600									0.800
829	1.000	1.000	1.120							1.600									0.800
830	1.600	1.000	1.120							1.600									0.800
831	1.000	1.600	1.120							1.600									0.800
832	1.600	1.600	1.120							1.600									0.800
833	1.000	1.000	1.600							0.960									0.800
834	1.600	1.000	1.600							0.960									0.800
835	1.000	1.600	1.600							0.960									0.800
836	1.600	1.600	1.600							0.960									0.800
837	1.000	1.000									1.600								0.800
838	1.600	1.000									1.600								0.800
839	1.000	1.600									1.600								0.800
840	1.600	1.600									1.600								0.800
841	1.000	1.000	1.120								1.600								0.800
842	1.600	1.000	1.120								1.600								0.800
843	1.000	1.600	1.120								1.600								0.800
844	1.600	1.600	1.120								1.600								0.800
845	1.000	1.000	1.600								0.960								0.800
846	1.600	1.000	1.600								0.960								0.800
847	1.000	1.600	1.600								0.960								0.800
848	1.600	1.600	1.600								0.960								0.800
849	1.000	1.000										1.600							0.800
850	1.600	1.000										1.600							0.800
851	1.000	1.600										1.600							0.800
852	1.600	1.600										1.600							0.800
853	1.000	1.000	1.120									1.600							0.800
854	1.600	1.000	1.120									1.600							0.800
855	1.000	1.600	1.120									1.600							0.800
856	1.600	1.600	1.120									1.600							0.800
857	1.000	1.000	1.600									0.960							0.800
858	1.600	1.000	1.600									0.960							0.800
859	1.000	1.600	1.600									0.960							0.800
860	1.600	1.600	1.600									0.960							0.800
861	1.000	1.000											1.600						0.800
862	1.600	1.000											1.600						0.800
863	1.000	1.600											1.600						0.800
864	1.600	1.600											1.600						0.800
865	1.000	1.000	1.120										1.600						0.800
866	1.600	1.000	1.120										1.600						0.800
867	1.000	1.600	1.120										1.600						0.800
868	1.600	1.600	1.120										1.600						0.800
869	1.000	1.000	1.600										0.960						0.800
870	1.600	1.000	1.600										0.960						0.800
871	1.000	1.600	1.600										0.960						0.800
872	1.600	1.600	1.600										0.960						0.800
873	1.000	1.000												1.600					0.800
874	1.600	1.000												1.600					0.800
875	1.000	1.600												1.600					0.800
876	1.600	1.600												1.600					0.800
877	1.000	1.000	1.120											1.600					0.800
878	1.600	1.000	1.120											1.600					0.800
879	1.000	1.600	1.120											1.600					0.800
88																			



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
888	1.600	1.600													1.600				0.800
889	1.000	1.000	1.120												1.600				0.800
890	1.600	1.000	1.120												1.600				0.800
891	1.000	1.600	1.120												1.600				0.800
892	1.600	1.600	1.120												1.600				0.800
893	1.000	1.000	1.600												0.960				0.800
894	1.600	1.000	1.600												0.960				0.800
895	1.000	1.600	1.600												0.960				0.800
896	1.600	1.600	1.600												0.960				0.800
897	1.000	1.000														1.600			0.800
898	1.600	1.000														1.600			0.800
899	1.000	1.600														1.600			0.800
900	1.600	1.600														1.600			0.800
901	1.000	1.000	1.120													1.600			0.800
902	1.600	1.000	1.120													1.600			0.800
903	1.000	1.600	1.120													1.600			0.800
904	1.600	1.600	1.120													1.600			0.800
905	1.000	1.000	1.600													0.960			0.800
906	1.600	1.000	1.600													0.960			0.800
907	1.000	1.600	1.600													0.960			0.800
908	1.600	1.600	1.600													0.960			0.800
909	1.000	1.000		1.600															
910	1.600	1.000		1.600															
911	1.000	1.600		1.600															
912	1.600	1.600		1.600															

Producido por una versión educativa de CYPE



▪ **E.L.U. de rotura. Acero laminado**

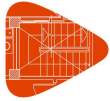
Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
1	0.800	0.800																	
2	1.350	0.800																	
3	0.800	1.350																	
4	1.350	1.350																	
5	0.800	0.800	1.500																
6	1.350	0.800	1.500																
7	0.800	1.350	1.500																
8	1.350	1.350	1.500																
9	0.800	0.800			1.500														
10	1.350	0.800			1.500														
11	0.800	1.350			1.500														
12	1.350	1.350			1.500														
13	0.800	0.800	1.050		1.500														
14	1.350	0.800	1.050		1.500														
15	0.800	1.350	1.050		1.500														
16	1.350	1.350	1.050		1.500														
17	0.800	0.800	1.500		0.900														
18	1.350	0.800	1.500		0.900														
19	0.800	1.350	1.500		0.900														
20	1.350	1.350	1.500		0.900														
21	0.800	0.800			1.500														
22	1.350	0.800			1.500														
23	0.800	1.350			1.500														
24	1.350	1.350			1.500														
25	0.800	0.800	1.050		1.500														
26	1.350	0.800	1.050		1.500														
27	0.800	1.350	1.050		1.500														
28	1.350	1.350	1.050		1.500														
29	0.800	0.800	1.500		0.900														
30	1.350	0.800	1.500		0.900														
31	0.800	1.350	1.500		0.900														
32	1.350	1.350	1.500		0.900														
33	0.800	0.800			1.500														
34	1.350	0.800			1.500														
35	0.800	1.350			1.500														
36	1.350	1.350			1.500														
37	0.800	0.800	1.050		1.500														
38	1.350	0.800	1.050		1.500														
39	0.800	1.350	1.050		1.500														
40	1.350	1.350	1.050		1.500														
41	0.800	0.800	1.500		0.900														
42	1.350	0.800	1.500		0.900														
43	0.800	1.350	1.500		0.900														
44	1.350	1.350	1.500		0.900														
45	0.800	0.800			1.500														
46	1.350	0.800			1.500														
47	0.800	1.350			1.500														
48	1.350	1.350			1.500														
49	0.800	0.800	1.050		1.500														
50	1.350	0.800	1.050		1.500														
51	0.800	1.350	1.050		1.500														
52	1.350	1.350	1.050		1.500														
53	0.800	0.800	1.500		0.900														
54	1.350	0.800	1.500		0.900														
55	0.800	1.350	1.500		0.900														
56	1.350	1.350	1.500		0.900														
57	0.800	0.800			1.500														
58	1.350	0.800			1.500														
59	0.800	1.350			1.500														
60	1.350	1.350			1.500														
61	0.800	0.800	1.050		1.500														
62	1.350	0.800	1.050		1.500														
63	0.800	1.350	1.050		1.500														
64	1.350	1.350	1.050		1.500														
65	0.800	0.800	1.500		0.900														
66	1.350	0.800	1.500		0.900														
67	0.800	1.350	1.500		0.900														
68	1.350	1.350	1.500		0.900														
69	0.800	0.800			1.500														
70	1.350	0.800			1.500														
71	0.800	1.350			1.500														
72	1.350	1.350			1.500														
73	0.800	0.800	1.050		1.500														
74	1.350	0.800	1.050		1.500														
75	0.800	1.350	1.050		1.500														
76	1.350	1.350	1.050		1.500														
77	0.800	0.800	1.500		0.900														
78	1.350	0.800	1.500		0.900														
79	0.800	1.350	1.500		0.900														
80	1.350	1.350	1.500		0.900														
81	0.800	0.800			1.500														
82	1.350	0.800			1.500														
83	0.800	1.350			1.500														
84	1.350	1.350			1.500														
85	0.800	0.800	1.050		1.500														
86	1.350	0.800	1.050		1.500														
87	0.800	1.350	1.050		1.500														
88	1.350	1.350	1.050		1.500														
89	0.800	0.800	1.500		0.900														
90	1.350	0.800	1.500		0.900														
91	0.800	1.350	1.500		0.900														
92	1.350	1.350	1.500		0.900														
93	0.800	0.800			1.500														
94	1.350	0.800			1.500														
95	0.800	1.350			1.500														
96	1.350	1.350			1.500														
97	0.800	0.800	1.050		1.500														
98	1.350	0.800	1.050		1.500														
99	0.800	1.350	1.050		1.500														
100	1.350	1.350	1.050		1.500														
101	0.800	0.800	1.500		0.900														
102	1.350	0.800	1.500		0.900														
103	0.800	1.350	1.500		0.900														
104	1.350	1.350	1.500		0.900														
105	0.800	0.800			1.500														
106	1.350	0.800			1.500														
107	0.800	1.350			1.500														
108	1.350	1.350			1.500														
109	0.800	0.800	1.050		1.500														
110	1.350	0.800	1.050		1.500														



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
111	0.800	1.350	1.050										1.500						
112	1.350	1.350	1.050										1.500						
113	0.800	0.800	1.500										0.900						
114	1.350	0.800	1.500										0.900						
115	0.800	1.350	1.500										0.900						
116	1.350	1.350	1.500										0.900						
117	0.800	0.800												1.500					
118	1.350	0.800												1.500					
119	0.800	1.350												1.500					
120	1.350	1.350												1.500					
121	0.800	0.800	1.050											1.500					
122	1.350	0.800	1.050											1.500					
123	0.800	1.350	1.050											1.500					
124	1.350	1.350	1.050											1.500					
125	0.800	0.800	1.500											0.900					
126	1.350	0.800	1.500											0.900					
127	0.800	1.350	1.500											0.900					
128	1.350	1.350	1.500											0.900					
129	0.800	0.800													1.500				
130	1.350	0.800													1.500				
131	0.800	1.350													1.500				
132	1.350	1.350													1.500				
133	0.800	0.800	1.050												1.500				
134	1.350	0.800	1.050												1.500				
135	0.800	1.350	1.050												1.500				
136	1.350	1.350	1.050												1.500				
137	0.800	0.800	1.500												0.900				
138	1.350	0.800	1.500												0.900				
139	0.800	1.350	1.500												0.900				
140	1.350	1.350	1.500												0.900				
141	0.800	0.800														1.500			
142	1.350	0.800														1.500			
143	0.800	1.350														1.500			
144	1.350	1.350														1.500			
145	0.800	0.800	1.050													1.500			
146	1.350	0.800	1.050													1.500			
147	0.800	1.350	1.050													1.500			
148	1.350	1.350	1.050													1.500			
149	0.800	0.800	1.500													0.900			
150	1.350	0.800	1.500													0.900			
151	0.800	1.350	1.500													0.900			
152	1.350	1.350	1.500													0.900			
153	0.800	0.800															1.500		
154	1.350	0.800															1.500		
155	0.800	1.350															1.500		
156	1.350	1.350															1.500		
157	0.800	0.800	1.050														1.500		
158	1.350	0.800	1.050														1.500		
159	0.800	1.350	1.050														1.500		
160	1.350	1.350	1.050														1.500		
161	0.800	0.800			0.900												1.500		
162	1.350	0.800			0.900												1.500		
163	0.800	1.350			0.900												1.500		
164	1.350	1.350			0.900												1.500		
165	0.800	0.800	1.050		0.900												1.500		
166	1.350	0.800	1.050		0.900												1.500		
167	0.800	1.350	1.050		0.900												1.500		
168	1.350	1.350	1.050		0.900												1.500		
169	0.800	0.800				0.900											1.500		
170	1.350	0.800				0.900											1.500		
171	0.800	1.350				0.900											1.500		
172	1.350	1.350				0.900											1.500		
173	0.800	0.800	1.050			0.900											1.500		
174	1.350	0.800	1.050			0.900											1.500		
175	0.800	1.350	1.050			0.900											1.500		
176	1.350	1.350	1.050			0.900											1.500		
177	0.800	0.800					0.900										1.500		
178	1.350	0.800					0.900										1.500		
179	0.800	1.350					0.900										1.500		
180	1.350	1.350					0.900										1.500		
181	0.800	0.800	1.050				0.900										1.500		
182	1.350	0.800	1.050				0.900										1.500		
183	0.800	1.350	1.050				0.900										1.500		
184	1.350	1.350	1.050				0.900										1.500		
185	0.800	0.800						0.900									1.500		
186	1.350	0.800						0.900									1.500		
187	0.800	1.350						0.900									1.500		
188	1.350	1.350						0.900									1.500		
189	0.800	0.800	1.050					0.900									1.500		
190	1.350	0.800	1.050					0.900									1.500		
191	0.800	1.350	1.050					0.900									1.500		
192	1.350	1.350	1.050					0.900									1.500		
193	0.800	0.800							0.900								1.500		
194	1.350	0.800							0.900								1.500		
195	0.800	1.350							0.900								1.500		
196	1.350	1.350							0.900								1.500		
197	0.800	0.800	1.050						0.900								1.500		
198	1.350	0.800	1.050						0.900								1.500		
199	0.800	1.350	1.050						0.900								1.500		
200	1.350	1.350	1.050						0.900								1.500		
201	0.800	0.800								0.900							1.500		
202	1.350	0.800								0.900							1.500		
203	0.800	1.350								0.900							1.500		
204	1.350	1.350								0.900							1.500		
205	0.800	0.800	1.050							0.900							1.500		
206	1.350	0.800	1.050							0.900							1.500		
207	0.800	1.350	1.050							0.900							1.500		
208	1.350	1.350	1.050							0.900							1.500		
209	0.800	0.800									0.900						1.500		
210	1.350	0.800									0.900						1.500		
211	0.800	1.350									0.900						1.500		
212	1.350	1.350									0.900						1.500		
213	0.800	0.800	1.050								0.900						1.500		
214	1.350	0.800	1.050								0.900						1.500		
215	0.800	1.350	1.050								0.900						1.500		
216	1.350	1.350	1.050								0.900						1.500		



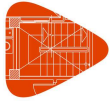
Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
222	1.350	0.800	1.050									0.900					1.500		
223	0.800	1.350	1.050									0.900					1.500		
224	1.350	1.350	1.050									0.900					1.500		
225	0.800	0.800											0.900				1.500		
226	1.350	0.800											0.900				1.500		
227	0.800	1.350											0.900				1.500		
228	1.350	1.350											0.900				1.500		
229	0.800	0.800	1.050										0.900				1.500		
230	1.350	0.800	1.050										0.900				1.500		
231	0.800	1.350	1.050										0.900				1.500		
232	1.350	1.350	1.050										0.900				1.500		
233	0.800	0.800												0.900			1.500		
234	1.350	0.800												0.900			1.500		
235	0.800	1.350												0.900			1.500		
236	1.350	1.350												0.900			1.500		
237	0.800	0.800	1.050											0.900			1.500		
238	1.350	0.800	1.050											0.900			1.500		
239	0.800	1.350	1.050											0.900			1.500		
240	1.350	1.350	1.050											0.900			1.500		
241	0.800	0.800													0.900		1.500		
242	1.350	0.800													0.900		1.500		
243	0.800	1.350													0.900		1.500		
244	1.350	1.350													0.900		1.500		
245	0.800	0.800	1.050												0.900		1.500		
246	1.350	0.800	1.050												0.900		1.500		
247	0.800	1.350	1.050												0.900		1.500		
248	1.350	1.350	1.050												0.900		1.500		
249	0.800	0.800														0.900	1.500		
250	1.350	0.800														0.900	1.500		
251	0.800	1.350														0.900	1.500		
252	1.350	1.350														0.900	1.500		
253	0.800	0.800	1.050													0.900	1.500		
254	1.350	0.800	1.050													0.900	1.500		
255	0.800	1.350	1.050													0.900	1.500		
256	1.350	1.350	1.050													0.900	1.500		
257	0.800	0.800	1.500														0.900	1.500	
258	1.350	0.800	1.500														0.900	1.500	
259	0.800	1.350	1.500														0.900	1.500	
260	1.350	1.350	1.500														0.900	1.500	
261	0.800	0.800			1.500												0.750		
262	1.350	0.800			1.500												0.750		
263	0.800	1.350			1.500												0.750		
264	1.350	1.350			1.500												0.750		
265	0.800	0.800	1.050														0.750		
266	1.350	0.800	1.050														0.750		
267	0.800	1.350	1.050														0.750		
268	1.350	1.350	1.050														0.750		
269	0.800	0.800	1.500														0.750		
270	1.350	0.800	1.500														0.750		
271	0.800	1.350	1.500														0.750		
272	1.350	1.350	1.500														0.750		
273	0.800	0.800				1.500											0.750		
274	1.350	0.800				1.500											0.750		
275	0.800	1.350				1.500											0.750		
276	1.350	1.350				1.500											0.750		
277	0.800	0.800	1.050														0.750		
278	1.350	0.800	1.050														0.750		
279	0.800	1.350	1.050														0.750		
280	1.350	1.350	1.050														0.750		
281	0.800	0.800	1.500														0.750		
282	1.350	0.800	1.500														0.750		
283	0.800	1.350	1.500														0.750		
284	1.350	1.350	1.500														0.750		
285	0.800	0.800				0.900											0.750		
286	1.350	0.800					1.500										0.750		
287	0.800	1.350					1.500										0.750		
288	1.350	1.350					1.500										0.750		
289	0.800	0.800	1.050														0.750		
290	1.350	0.800	1.050														0.750		
291	0.800	1.350	1.050														0.750		
292	1.350	1.350	1.050														0.750		
293	0.800	0.800	1.500														0.750		
294	1.350	0.800	1.500														0.750		
295	0.800	1.350	1.500														0.750		
296	1.350	1.350	1.500														0.750		
297	0.800	0.800															0.750		
298	1.350	0.800						1.500									0.750		
299	0.800	1.350						1.500									0.750		
300	1.350	1.350						1.500									0.750		
301	0.800	0.800	1.050														0.750		
302	1.350	0.800	1.050														0.750		
303	0.800	1.350	1.050														0.750		
304	1.350	1.350	1.050														0.750		
305	0.800	0.800	1.500														0.750		
306	1.350	0.800	1.500														0.750		
307	0.800	1.350	1.500														0.750		
308	1.350	1.350	1.500														0.750		
309	0.800	0.800															0.750		
310	1.350	0.800							1.500								0.750		
311	0.800	1.350							1.500								0.750		
312	1.350	1.350							1.500								0.750		
313	0.800	0.800	1.050														0.750		
314	1.350	0.800	1.050														0.750		
315	0.800	1.350	1.050														0.750		
316	1.350	1.350	1.050														0.750		
317	0.800	0.800	1.500														0.750		
318	1.350	0.800	1.500														0.750		
319	0.800	1.350	1.500														0.750		
320	1.350	1.350	1.500														0.750		
321	0.800	0.800															0.750		
322	1.350	0.800								1.500							0.750		
323	0.800	1.350								1.500							0.750		
324	1.350	1.350								1.500							0.750		
325	0.800	0.800	1.050							1.500							0.750		
326	1.350	0.800	1.050							1.500							0.750		
327	0.800	1.350	1.050																



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
333	0.800	0.800									1.500						0.750		
334	1.350	0.800									1.500						0.750		
335	0.800	1.350									1.500						0.750		
336	1.350	1.350									1.500						0.750		
337	0.800	0.800	1.050								1.500						0.750		
338	1.350	0.800	1.050								1.500						0.750		
339	0.800	1.350	1.050								1.500						0.750		
340	1.350	1.350	1.050								1.500						0.750		
341	0.800	0.800	1.500								0.900						0.750		
342	1.350	0.800	1.500								0.900						0.750		
343	0.800	1.350	1.500								0.900						0.750		
344	1.350	1.350	1.500								0.900						0.750		
345	0.800	0.800										1.500					0.750		
346	1.350	0.800										1.500					0.750		
347	0.800	1.350										1.500					0.750		
348	1.350	1.350										1.500					0.750		
349	0.800	0.800	1.050									1.500					0.750		
350	1.350	0.800	1.050									1.500					0.750		
351	0.800	1.350	1.050									1.500					0.750		
352	1.350	1.350	1.050									1.500					0.750		
353	0.800	0.800	1.500									0.900					0.750		
354	1.350	0.800	1.500									0.900					0.750		
355	0.800	1.350	1.500									0.900					0.750		
356	1.350	1.350	1.500									0.900					0.750		
357	0.800	0.800											1.500				0.750		
358	1.350	0.800											1.500				0.750		
359	0.800	1.350											1.500				0.750		
360	1.350	1.350											1.500				0.750		
361	0.800	0.800	1.050										1.500				0.750		
362	1.350	0.800	1.050										1.500				0.750		
363	0.800	1.350	1.050										1.500				0.750		
364	1.350	1.350	1.050										1.500				0.750		
365	0.800	0.800	1.500										0.900				0.750		
366	1.350	0.800	1.500										0.900				0.750		
367	0.800	1.350	1.500										0.900				0.750		
368	1.350	1.350	1.500										0.900				0.750		
369	0.800	0.800												1.500			0.750		
370	1.350	0.800												1.500			0.750		
371	0.800	1.350												1.500			0.750		
372	1.350	1.350												1.500			0.750		
373	0.800	0.800	1.050											1.500			0.750		
374	1.350	0.800	1.050											1.500			0.750		
375	0.800	1.350	1.050											1.500			0.750		
376	1.350	1.350	1.050											1.500			0.750		
377	0.800	0.800	1.500											0.900			0.750		
378	1.350	0.800	1.500											0.900			0.750		
379	0.800	1.350	1.500											0.900			0.750		
380	1.350	1.350	1.500											0.900			0.750		
381	0.800	0.800													1.500		0.750		
382	1.350	0.800													1.500		0.750		
383	0.800	1.350													1.500		0.750		
384	1.350	1.350													1.500		0.750		
385	0.800	0.800	1.050												1.500		0.750		
386	1.350	0.800	1.050												1.500		0.750		
387	0.800	1.350	1.050												1.500		0.750		
388	1.350	1.350	1.050												1.500		0.750		
389	0.800	0.800	1.500												0.900		0.750		
390	1.350	0.800	1.500												0.900		0.750		
391	0.800	1.350	1.500												0.900		0.750		
392	1.350	1.350	1.500												0.900		0.750		
393	0.800	0.800														1.500	0.750		
394	1.350	0.800														1.500	0.750		
395	0.800	1.350														1.500	0.750		
396	1.350	1.350														1.500	0.750		
397	0.800	0.800	1.050													1.500	0.750		
398	1.350	0.800	1.050													1.500	0.750		
399	0.800	1.350	1.050													1.500	0.750		
400	1.350	1.350	1.050													1.500	0.750		
401	0.800	0.800	1.500													0.900	0.750		
402	1.350	0.800	1.500													0.900	0.750		
403	0.800	1.350	1.500													0.900	0.750		
404	1.350	1.350	1.500													0.900	0.750		
405	0.800	0.800																1.500	
406	1.350	0.800																1.500	
407	0.800	1.350																1.500	
408	1.350	1.350																1.500	
409	0.800	0.800	1.050															1.500	
410	1.350	0.800	1.050															1.500	
411	0.800	1.350	1.050															1.500	
412	1.350	1.350	1.050															1.500	
413	0.800	0.800			0.900													1.500	
414	1.350	0.800			0.900													1.500	
415	0.800	1.350			0.900													1.500	
416	1.350	1.350			0.900													1.500	
417	0.800	0.800	1.050		0.900													1.500	
418	1.350	0.800	1.050		0.900													1.500	
419	0.800	1.350	1.050		0.900													1.500	
420	1.350	1.350	1.050		0.900													1.500	
421	0.800	0.800				0.900												1.500	
422	1.350	0.800				0.900												1.500	
423	0.800	1.350				0.900												1.500	
424	1.350	1.350				0.900												1.500	
425	0.800	0.800	1.050			0.900												1.500	
426	1.350	0.800	1.050			0.900												1.500	
427	0.800	1.350	1.050			0.900												1.500	
428	1.350	1.350	1.050			0.900												1.500	
429	0.800	0.800					0.900											1.500	
430	1.350	0.800					0.900											1.500	
431	0.800	1.350					0.900											1.500	
432	1.350	1.350					0.900											1.500	
433	0.800	0.800	1.050				0.900											1.500	
434	1.350	0.800	1.050				0.900											1.500	
435	0.800	1.350	1.050				0.900											1.500	
436	1.350	1.350	1.050				0.900				</								



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
444	1.350	1.350	1.050					0.900										1.500	
445	0.800	0.800							0.900									1.500	
446	1.350	0.800							0.900									1.500	
447	0.800	1.350							0.900									1.500	
448	1.350	1.350							0.900									1.500	
449	0.800	0.800	1.050						0.900									1.500	
450	1.350	0.800	1.050						0.900									1.500	
451	0.800	1.350	1.050						0.900									1.500	
452	1.350	1.350	1.050						0.900									1.500	
453	0.800	0.800								0.900								1.500	
454	1.350	0.800								0.900								1.500	
455	0.800	1.350								0.900								1.500	
456	1.350	1.350								0.900								1.500	
457	0.800	0.800	1.050							0.900								1.500	
458	1.350	0.800	1.050							0.900								1.500	
459	0.800	1.350	1.050							0.900								1.500	
460	1.350	1.350	1.050							0.900								1.500	
461	0.800	0.800									0.900							1.500	
462	1.350	0.800									0.900							1.500	
463	0.800	1.350									0.900							1.500	
464	1.350	1.350									0.900							1.500	
465	0.800	0.800	1.050								0.900							1.500	
466	1.350	0.800	1.050								0.900							1.500	
467	0.800	1.350	1.050								0.900							1.500	
468	1.350	1.350	1.050								0.900							1.500	
469	0.800	0.800										0.900						1.500	
470	1.350	0.800										0.900						1.500	
471	0.800	1.350										0.900						1.500	
472	1.350	1.350										0.900						1.500	
473	0.800	0.800	1.050									0.900						1.500	
474	1.350	0.800	1.050									0.900						1.500	
475	0.800	1.350	1.050									0.900						1.500	
476	1.350	1.350	1.050									0.900						1.500	
477	0.800	0.800											0.900					1.500	
478	1.350	0.800											0.900					1.500	
479	0.800	1.350											0.900					1.500	
480	1.350	1.350											0.900					1.500	
481	0.800	0.800	1.050										0.900					1.500	
482	1.350	0.800	1.050										0.900					1.500	
483	0.800	1.350	1.050										0.900					1.500	
484	1.350	1.350	1.050										0.900					1.500	
485	0.800	0.800												0.900				1.500	
486	1.350	0.800												0.900				1.500	
487	0.800	1.350												0.900				1.500	
488	1.350	1.350												0.900				1.500	
489	0.800	0.800	1.050											0.900				1.500	
490	1.350	0.800	1.050											0.900				1.500	
491	0.800	1.350	1.050											0.900				1.500	
492	1.350	1.350	1.050											0.900				1.500	
493	0.800	0.800													0.900			1.500	
494	1.350	0.800													0.900			1.500	
495	0.800	1.350													0.900			1.500	
496	1.350	1.350													0.900			1.500	
497	0.800	0.800	1.050												0.900			1.500	
498	1.350	0.800	1.050												0.900			1.500	
499	0.800	1.350	1.050												0.900			1.500	
500	1.350	1.350	1.050												0.900			1.500	
501	0.800	0.800														0.900		1.500	
502	1.350	0.800														0.900		1.500	
503	0.800	1.350														0.900		1.500	
504	1.350	1.350														0.900		1.500	
505	0.800	0.800	1.050													0.900		1.500	
506	1.350	0.800	1.050													0.900		1.500	
507	0.800	1.350	1.050													0.900		1.500	
508	1.350	1.350	1.050													0.900		1.500	
509	0.800	0.800	1.500															0.750	
510	1.350	0.800	1.500															0.750	
511	0.800	1.350	1.500															0.750	
512	1.350	1.350	1.500															0.750	
513	0.800	0.800			1.500													0.750	
514	1.350	0.800			1.500													0.750	
515	0.800	1.350			1.500													0.750	
516	1.350	1.350			1.500													0.750	
517	0.800	0.800	1.050		1.500													0.750	
518	1.350	0.800	1.050		1.500													0.750	
519	0.800	1.350	1.050		1.500													0.750	
520	1.350	1.350	1.050		1.500													0.750	
521	0.800	0.800	1.500		0.900													0.750	
522	1.350	0.800	1.500		0.900													0.750	
523	0.800	1.350	1.500		0.900													0.750	
524	1.350	1.350	1.500		0.900													0.750	
525	0.800	0.800				1.500												0.750	
526	1.350	0.800				1.500												0.750	
527	0.800	1.350				1.500												0.750	
528	1.350	1.350				1.500												0.750	
529	0.800	0.800	1.050			1.500												0.750	
530	1.350	0.800	1.050			1.500												0.750	
531	0.800	1.350	1.050			1.500												0.750	
532	1.350	1.350	1.050			1.500												0.750	
533	0.800	0.800	1.500			0.900												0.750	
534	1.350	0.800	1.500			0.900												0.750	
535	0.800	1.350	1.500			0.900												0.750	
536	1.350	1.350	1.500			0.900												0.750	
537	0.800	0.800					1.500											0.750	
538	1.350	0.800					1.500											0.750	
539	0.800	1.350					1.500											0.750	
540	1.350	1.350					1.500											0.750	
541	0.800	0.800	1.050				1.500											0.750	
542	1.350	0.800	1.050				1.500											0.750	
543	0.800	1.350	1.050				1.500											0.750	
544	1.350	1.350	1.050				1.500											0.750	
545	0.800	0.800	1.500				0.900											0.750	
546	1.350	0.800	1.500				0.900											0.750	
547	0.800	1.350	1.500				0.900												

Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

	Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
555		0.800	1.350	1.050					1.500										0.750	
556		1.350	1.350	1.050					1.500										0.750	
557		0.800	0.800	1.500					0.900										0.750	
558		1.350	0.800	1.500					0.900										0.750	
559		0.800	1.350	1.500					0.900										0.750	
560		1.350	1.350	1.500					0.900										0.750	
561		0.800	0.800							1.500									0.750	
562		1.350	0.800							1.500									0.750	
563		0.800	1.350							1.500									0.750	
564		1.350	1.350							1.500									0.750	
565		0.800	0.800	1.050						1.500									0.750	
566		1.350	0.800	1.050						1.500									0.750	
567		0.800	1.350	1.050						1.500									0.750	
568		1.350	1.350	1.050						1.500									0.750	
569		0.800	0.800	1.500						0.900									0.750	
570		1.350	0.800	1.500						0.900									0.750	
571		0.800	1.350	1.500						0.900									0.750	
572		1.350	1.350	1.500						0.900									0.750	
573		0.800	0.800								1.500								0.750	
574		1.350	0.800								1.500								0.750	
575		0.800	1.350								1.500								0.750	
576		1.350	1.350								1.500								0.750	
577		0.800	0.800	1.050							1.500								0.750	
578		1.350	0.800	1.050							1.500								0.750	
579		0.800	1.350	1.050							1.500								0.750	
580		1.350	1.350	1.050							1.500								0.750	
581		0.800	0.800	1.500							0.900								0.750	
582		1.350	0.800	1.500							0.900								0.750	
583		0.800	1.350	1.500							0.900								0.750	
584		1.350	1.350	1.500							0.900								0.750	
585		0.800	0.800									1.500							0.750	
586		1.350	0.800									1.500							0.750	
587		0.800	1.350									1.500							0.750	
588		1.350	1.350									1.500							0.750	
589		0.800	0.800	1.050								1.500							0.750	
590		1.350	0.800	1.050								1.500							0.750	
591		0.800	1.350	1.050								1.500							0.750	
592		1.350	1.350	1.050								1.500							0.750	
593		0.800	0.800	1.500								0.900							0.750	
594		1.350	0.800	1.500								0.900							0.750	
595		0.800	1.350	1.500								0.900							0.750	
596		1.350	1.350	1.500								0.900							0.750	
597		0.800	0.800										1.500						0.750	
598		1.350	0.800										1.500						0.750	
599		0.800	1.350										1.500						0.750	
600		1.350	1.350										1.500						0.750	
601		0.800	0.800	1.050									1.500						0.750	
602		1.350	0.800	1.050									1.500						0.750	
603		0.800	1.350	1.050									1.500						0.750	
604		1.350	1.350	1.050									1.500						0.750	
605		0.800	0.800	1.500									0.900						0.750	
606		1.350	0.800	1.500									0.900						0.750	
607		0.800	1.350	1.500									0.900						0.750	
608		1.350	1.350	1.500									0.900						0.750	
609		0.800	0.800											1.500					0.750	
610		1.350	0.800											1.500					0.750	
611		0.800	1.350											1.500					0.750	
612		1.350	1.350											1.500					0.750	
613		0.800	0.800	1.050										1.500					0.750	
614		1.350	0.800	1.050										1.500					0.750	
615		0.800	1.350	1.050										1.500					0.750	
616		1.350	1.350	1.050										1.500					0.750	
617		0.800	0.800	1.500										0.900					0.750	
618		1.350	0.800	1.500										0.900					0.750	
619		0.800	1.350	1.500										0.900					0.750	
620		1.350	1.350	1.500										0.900					0.750	
621		0.800	0.800												1.500				0.750	
622		1.350	0.800												1.500				0.750	
623		0.800	1.350												1.500				0.750	
624		1.350	1.350												1.500				0.750	
625		0.800	0.800	1.050											1.500				0.750	
626		1.350	0.800	1.050											1.500				0.750	
627		0.800	1.350	1.050											1.500				0.750	
628		1.350	1.350	1.050											1.500				0.750	
629		0.800	0.800	1.500											0.900				0.750	
630		1.350	0.800	1.500											0.900				0.750	
631		0.800	1.350	1.500											0.900				0.750	
632		1.350	1.350	1.500											0.900				0.750	
633		0.800	0.800													1.500			0.750	
634		1.350	0.800													1.500			0.750	
635		0.800	1.350													1.500			0.750	
636		1.350	1.350													1.500			0.750	
637		0.800	0.800	1.050												1.500			0.750	
638		1.350	0.800	1.050												1.500			0.750	
639		0.800	1.350	1.050												1.500			0.750	
640		1.350	1.350	1.050												1.500			0.750	
641		0.800	0.800	1.500												0.900			0.750	
642		1.350	0.800	1.500												0.900			0.750	
643		0.800	1.350	1.500												0.900			0.750	
644		1.350	1.350	1.500												0.900			0.750	
645		0.800	0.800														1.500		0.750	
646		1.350	0.800														1.500		0.750	
647		0.800	1.350														1.500		0.750	
648		1.350	1.350														1.500		0.750	
649		0.800	0.800	1.050													1.500		0.750	
650		1.350	0.800	1.050													1.500		0.750	
651		0.800	1.350	1.050													1.500		0.750	
652		1.350	1.350	1.050													1.500		0.750	
653		0.800	0.800	1.500													0.900		0.750	
654		1.350	0.800	1.500													0.900		0.750	
655		0.800	1.350	1.500													0.900		0.750	
656		1.350	1.350	1.																

Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

	Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
666		1.350	0.800			0.900														1.500
667		0.800	1.350			0.900														1.500
668		1.350	1.350			0.900														1.500
669		0.800	0.800	1.050		0.900														1.500
670		1.350	0.800	1.050		0.900														1.500
671		0.800	1.350	1.050		0.900														1.500
672		1.350	1.350	1.050		0.900														1.500
673		0.800	0.800				0.900													1.500
674		1.350	0.800				0.900													1.500
675		0.800	1.350				0.900													1.500
676		1.350	1.350				0.900													1.500
677		0.800	0.800	1.050			0.900													1.500
678		1.350	0.800	1.050			0.900													1.500
679		0.800	1.350	1.050			0.900													1.500
680		1.350	1.350	1.050			0.900													1.500
681		0.800	0.800					0.900												1.500
682		1.350	0.800					0.900												1.500
683		0.800	1.350					0.900												1.500
684		1.350	1.350					0.900												1.500
685		0.800	0.800	1.050				0.900												1.500
686		1.350	0.800	1.050				0.900												1.500
687		0.800	1.350	1.050				0.900												1.500
688		1.350	1.350	1.050				0.900												1.500
689		0.800	0.800						0.900											1.500
690		1.350	0.800						0.900											1.500
691		0.800	1.350						0.900											1.500
692		1.350	1.350						0.900											1.500
693		0.800	0.800	1.050					0.900											1.500
694		1.350	0.800	1.050					0.900											1.500
695		0.800	1.350	1.050					0.900											1.500
696		1.350	1.350	1.050					0.900											1.500
697		0.800	0.800							0.900										1.500
698		1.350	0.800							0.900										1.500
699		0.800	1.350							0.900										1.500
700		1.350	1.350							0.900										1.500
701		0.800	0.800	1.050						0.900										1.500
702		1.350	0.800	1.050						0.900										1.500
703		0.800	1.350	1.050						0.900										1.500
704		1.350	1.350	1.050						0.900										1.500
705		0.800	0.800								0.900									1.500
706		1.350	0.800								0.900									1.500
707		0.800	1.350								0.900									1.500
708		1.350	1.350								0.900									1.500
709		0.800	0.800	1.050							0.900									1.500
710		1.350	0.800	1.050							0.900									1.500
711		0.800	1.350	1.050							0.900									1.500
712		1.350	1.350	1.050							0.900									1.500
713		0.800	0.800									0.900								1.500
714		1.350	0.800									0.900								1.500
715		0.800	1.350									0.900								1.500
716		1.350	1.350									0.900								1.500
717		0.800	0.800	1.050								0.900								1.500
718		1.350	0.800	1.050								0.900								1.500
719		0.800	1.350	1.050								0.900								1.500
720		1.350	1.350	1.050								0.900								1.500
721		0.800	0.800										0.900							1.500
722		1.350	0.800										0.900							1.500
723		0.800	1.350										0.900							1.500
724		1.350	1.350										0.900							1.500
725		0.800	0.800	1.050									0.900							1.500
726		1.350	0.800	1.050									0.900							1.500
727		0.800	1.350	1.050									0.900							1.500
728		1.350	1.350	1.050									0.900							1.500
729		0.800	0.800											0.900						1.500
730		1.350	0.800											0.900						1.500
731		0.800	1.350											0.900						1.500
732		1.350	1.350											0.900						1.500
733		0.800	0.800	1.050										0.900						1.500
734		1.350	0.800	1.050										0.900						1.500
735		0.800	1.350	1.050										0.900						1.500
736		1.350	1.350	1.050										0.900						1.500
737		0.800	0.800												0.900					1.500
738		1.350	0.800												0.900					1.500
739		0.800	1.350												0.900					1.500
740		1.350	1.350												0.900					1.500
741		0.800	0.800	1.050											0.900					1.500
742		1.350	0.800	1.050											0.900					1.500
743		0.800	1.350	1.050											0.900					1.500
744		1.350	1.350	1.050											0.900					1.500
745		0.800	0.800													0.900				1.500
746		1.350	0.800													0.900				1.500
747		0.800	1.350													0.900				1.500
748		1.350	1.350													0.900				1.500
749		0.800	0.800	1.050												0.900				1.500
750		1.350	0.800	1.050												0.900				1.500
751		0.800	1.350	1.050												0.900				1.500
752		1.350	1.350	1.050												0.900				1.500
753		0.800	0.800														0.900			1.500
754		1.350	0.800														0.900			1.500
755		0.800	1.350														0.900			1.500
756		1.350	1.350														0.900			1.500
757		0.800	0.800	1.050													0.900			1.500
758		1.350	0.800	1.050													0.900			1.500
759		0.800	1.350	1.050													0.900			1.500
760		1.350	1.350	1.050													0.900			1.500
761		0.800	0.800	1.500																0.750
762		1.350	0.800	1.500																0.750
763		0.800	1.350	1.500																0.750
764		1.350	1.350	1.500																0.750
765		0.800	0.800			1.500														0.750
766		1.350	0.800			1.500														0.750
767		0.800	1.350			1.500														0.750
768		1.350	1.350			1.50														



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
777	0.800	0.800				1.500													0.750
778	1.350	0.800				1.500													0.750
779	0.800	1.350				1.500													0.750
780	1.350	1.350				1.500													0.750
781	0.800	0.800	1.050			1.500													0.750
782	1.350	0.800	1.050			1.500													0.750
783	0.800	1.350	1.050			1.500													0.750
784	1.350	1.350	1.050			1.500													0.750
785	0.800	0.800	1.500			0.900													0.750
786	1.350	0.800	1.500			0.900													0.750
787	0.800	1.350	1.500			0.900													0.750
788	1.350	1.350	1.500			0.900													0.750
789	0.800	0.800					1.500												0.750
790	1.350	0.800					1.500												0.750
791	0.800	1.350					1.500												0.750
792	1.350	1.350					1.500												0.750
793	0.800	0.800	1.050				1.500												0.750
794	1.350	0.800	1.050				1.500												0.750
795	0.800	1.350	1.050				1.500												0.750
796	1.350	1.350	1.050				1.500												0.750
797	0.800	0.800	1.500				0.900												0.750
798	1.350	0.800	1.500				0.900												0.750
799	0.800	1.350	1.500				0.900												0.750
800	1.350	1.350	1.500				0.900												0.750
801	0.800	0.800						1.500											0.750
802	1.350	0.800						1.500											0.750
803	0.800	1.350						1.500											0.750
804	1.350	1.350						1.500											0.750
805	0.800	0.800	1.050					1.500											0.750
806	1.350	0.800	1.050					1.500											0.750
807	0.800	1.350	1.050					1.500											0.750
808	1.350	1.350	1.050					1.500											0.750
809	0.800	0.800	1.500					0.900											0.750
810	1.350	0.800	1.500					0.900											0.750
811	0.800	1.350	1.500					0.900											0.750
812	1.350	1.350	1.500					0.900											0.750
813	0.800	0.800							1.500										0.750
814	1.350	0.800							1.500										0.750
815	0.800	1.350							1.500										0.750
816	1.350	1.350							1.500										0.750
817	0.800	0.800	1.050						1.500										0.750
818	1.350	0.800	1.050						1.500										0.750
819	0.800	1.350	1.050						1.500										0.750
820	1.350	1.350	1.050						1.500										0.750
821	0.800	0.800	1.500						0.900										0.750
822	1.350	0.800	1.500						0.900										0.750
823	0.800	1.350	1.500						0.900										0.750
824	1.350	1.350	1.500						0.900										0.750
825	0.800	0.800								1.500									0.750
826	1.350	0.800								1.500									0.750
827	0.800	1.350								1.500									0.750
828	1.350	1.350								1.500									0.750
829	0.800	0.800	1.050							1.500									0.750
830	1.350	0.800	1.050							1.500									0.750
831	0.800	1.350	1.050							1.500									0.750
832	1.350	1.350	1.050							1.500									0.750
833	0.800	0.800	1.500							0.900									0.750
834	1.350	0.800	1.500							0.900									0.750
835	0.800	1.350	1.500							0.900									0.750
836	1.350	1.350	1.500							0.900									0.750
837	0.800	0.800									1.500								0.750
838	1.350	0.800									1.500								0.750
839	0.800	1.350									1.500								0.750
840	1.350	1.350									1.500								0.750
841	0.800	0.800	1.050								1.500								0.750
842	1.350	0.800	1.050								1.500								0.750
843	0.800	1.350	1.050								1.500								0.750
844	1.350	1.350	1.050								1.500								0.750
845	0.800	0.800	1.500								0.900								0.750
846	1.350	0.800	1.500								0.900								0.750
847	0.800	1.350	1.500								0.900								0.750
848	1.350	1.350	1.500								0.900								0.750
849	0.800	0.800										1.500							0.750
850	1.350	0.800										1.500							0.750
851	0.800	1.350										1.500							0.750
852	1.350	1.350										1.500							0.750
853	0.800	0.800	1.050									1.500							0.750
854	1.350	0.800	1.050									1.500							0.750
855	0.800	1.350	1.050									1.500							0.750
856	1.350	1.350	1.050									1.500							0.750
857	0.800	0.800	1.500									0.900							0.750
858	1.350	0.800	1.500									0.900							0.750
859	0.800	1.350	1.500									0.900							0.750
860	1.350	1.350	1.500									0.900							0.750
861	0.800	0.800											1.500						0.750
862	1.350	0.800											1.500						0.750
863	0.800	1.350											1.500						0.750
864	1.350	1.350											1.500						0.750
865	0.800	0.800	1.050										1.500						0.750
866	1.350	0.800	1.050										1.500						0.750
867	0.800	1.350	1.050										1.500						0.750
868	1.350	1.350	1.050										1.500						0.750
869	0.800	0.800	1.500										0.900						0.750
870	1.350	0.800	1.500										0.900						0.750
871	0.800	1.350	1.500										0.900						0.750
872	1.350	1.350	1.500										0.900						0.750
873	0.800	0.800												1.500					0.750
874	1.350	0.800												1.500					0.750
875	0.800	1.350												1.500					0.750
876	1.350	1.350												1.500					0.750
877	0.800	0.800	1.050											1.500					0.750
878	1.350	0.800	1.050											1.500					0.750
879	0.800	1.350	1.050											1.500					0.750



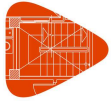
Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
888	1.350	1.350													1.500				0.750
889	0.800	0.800	1.050												1.500				0.750
890	1.350	0.800	1.050												1.500				0.750
891	0.800	1.350	1.050												1.500				0.750
892	1.350	1.350	1.050												1.500				0.750
893	0.800	0.800	1.500												0.900				0.750
894	1.350	0.800	1.500												0.900				0.750
895	0.800	1.350	1.500												0.900				0.750
896	1.350	1.350	1.500												0.900				0.750
897	0.800	0.800														1.500			0.750
898	1.350	0.800														1.500			0.750
899	0.800	1.350														1.500			0.750
900	1.350	1.350														1.500			0.750
901	0.800	0.800	1.050													1.500			0.750
902	1.350	0.800	1.050													1.500			0.750
903	0.800	1.350	1.050													1.500			0.750
904	1.350	1.350	1.050													1.500			0.750
905	0.800	0.800	1.500													0.900			0.750
906	1.350	0.800	1.500													0.900			0.750
907	0.800	1.350	1.500													0.900			0.750
908	1.350	1.350	1.500													0.900			0.750
909	0.800	0.800		1.500															
910	1.350	0.800		1.500															
911	0.800	1.350		1.500															
912	1.350	1.350		1.500															

Producido por una versión educativa de CYPE



- **Tensiones sobre el terreno**
- **Desplazamientos**

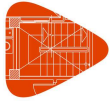
Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
1	1.000	1.000																	
2	1.000	1.000	1.000																
3	1.000	1.000			1.000														
4	1.000	1.000	1.000		1.000														
5	1.000	1.000				1.000													
6	1.000	1.000	1.000			1.000													
7	1.000	1.000					1.000												
8	1.000	1.000	1.000				1.000												
9	1.000	1.000						1.000											
10	1.000	1.000	1.000					1.000											
11	1.000	1.000							1.000										
12	1.000	1.000	1.000						1.000										
13	1.000	1.000								1.000									
14	1.000	1.000	1.000							1.000									
15	1.000	1.000									1.000								
16	1.000	1.000	1.000								1.000								
17	1.000	1.000										1.000							
18	1.000	1.000	1.000									1.000							
19	1.000	1.000											1.000						
20	1.000	1.000	1.000										1.000						
21	1.000	1.000												1.000					
22	1.000	1.000	1.000											1.000					
23	1.000	1.000													1.000				
24	1.000	1.000	1.000												1.000				
25	1.000	1.000														1.000			
26	1.000	1.000	1.000													1.000			
27	1.000	1.000															1.000		
28	1.000	1.000	1.000														1.000		
29	1.000	1.000			1.000												1.000		
30	1.000	1.000	1.000		1.000												1.000		
31	1.000	1.000				1.000											1.000		
32	1.000	1.000	1.000			1.000											1.000		
33	1.000	1.000					1.000										1.000		
34	1.000	1.000	1.000				1.000										1.000		
35	1.000	1.000						1.000									1.000		
36	1.000	1.000	1.000					1.000											



Listados

Nave base de acero

Fecha: 11/04/19

Comb.	PP	CM	Q (B)	Q (G1)	V(0°) H1	V(0°) H2	V(0°) H3	V(0°) H4	V(90°) H1	V(90°) H2	V(180°) H1	V(180°) H2	V(180°) H3	V(180°) H4	V(270°) H1	V(270°) H2	N(EI)	N(R) 1	N(R) 2
111	1.000	1.000		1.000					1.000		1.000								
112	1.000	1.000		1.000															
113	1.000	1.000		1.000							1.000								
114	1.000	1.000		1.000									1.000						
115	1.000	1.000		1.000										1.000					
116	1.000	1.000		1.000											1.000				
117	1.000	1.000		1.000												1.000			
118	1.000	1.000		1.000													1.000		
119	1.000	1.000		1.000	1.000												1.000		
120	1.000	1.000		1.000		1.000											1.000		
121	1.000	1.000		1.000			1.000										1.000		
122	1.000	1.000		1.000				1.000									1.000		
123	1.000	1.000		1.000					1.000								1.000		
124	1.000	1.000		1.000						1.000							1.000		
125	1.000	1.000		1.000							1.000						1.000		
126	1.000	1.000		1.000								1.000					1.000		
127	1.000	1.000		1.000									1.000				1.000		
128	1.000	1.000		1.000										1.000			1.000		
129	1.000	1.000		1.000											1.000		1.000		
130	1.000	1.000		1.000												1.000	1.000		
131	1.000	1.000		1.000														1.000	
132	1.000	1.000		1.000	1.000													1.000	
133	1.000	1.000		1.000		1.000												1.000	
134	1.000	1.000		1.000			1.000											1.000	
135	1.000	1.000		1.000				1.000										1.000	
136	1.000	1.000		1.000					1.000									1.000	
137	1.000	1.000		1.000						1.000								1.000	
138	1.000	1.000		1.000							1.000							1.000	
139	1.000	1.000		1.000								1.000						1.000	
140	1.000	1.000		1.000									1.000					1.000	
141	1.000	1.000		1.000										1.000				1.000	
142	1.000	1.000		1.000											1.000			1.000	
143	1.000	1.000		1.000												1.000		1.000	
144	1.000	1.000		1.000															1.000
145	1.000	1.000		1.000	1.000														1.000
146	1.000	1.000		1.000		1.000													1.000
147	1.000	1.000		1.000			1.000												1.000
148	1.000	1.000		1.000				1.000											1.000
149	1.000	1.000		1.000					1.000										1.000
150	1.000	1.000		1.000						1.000									1.000
151	1.000	1.000		1.000							1.000								1.000
152	1.000	1.000		1.000								1.000							1.000
153	1.000	1.000		1.000									1.000						1.000
154	1.000	1.000		1.000										1.000					1.000
155	1.000	1.000		1.000											1.000				1.000
156	1.000	1.000		1.000												1.000			1.000

Producido por una versión educativa de CYPE