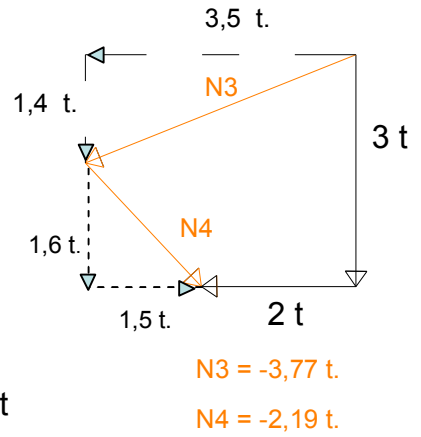


Análisis y clasificación

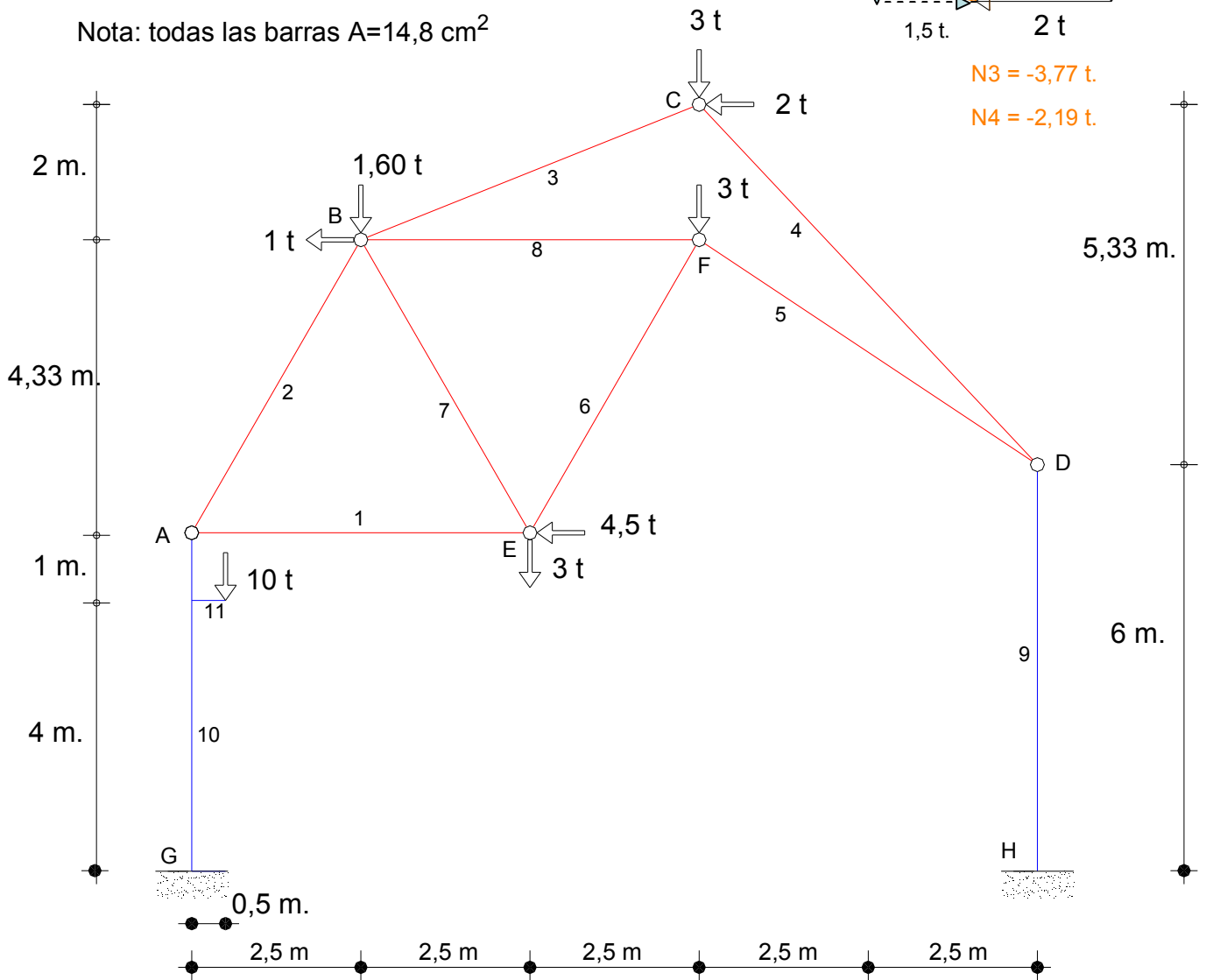
De la estructura de acero croquizada, de peso propio despreciable, se pide:

- 1/ Analizarla y clasificarla.
- 2/ Obtener analítica y gráficamente las reacciones (componentes horizontal y vertical).
- 3/ Obtener las solicitaciones en todas las barras y dibujar a escala los de las barras: 9,10,11.

$n = 6$	$2n - r = (2 \cdot 12) - 4 = 8 = b \leftrightarrow$ ISOSTÁTICA
$b = 8$	Base fija, reticulado incompleto
$r = 4$	ARCO DE TRES ARTICULACIONES



Nota: todas las barras $A = 14,8 \text{ cm}^2$



B	1	2	3	4	5	6	7	8
N +								
N -			-3,77 t.	-2,19 t.				

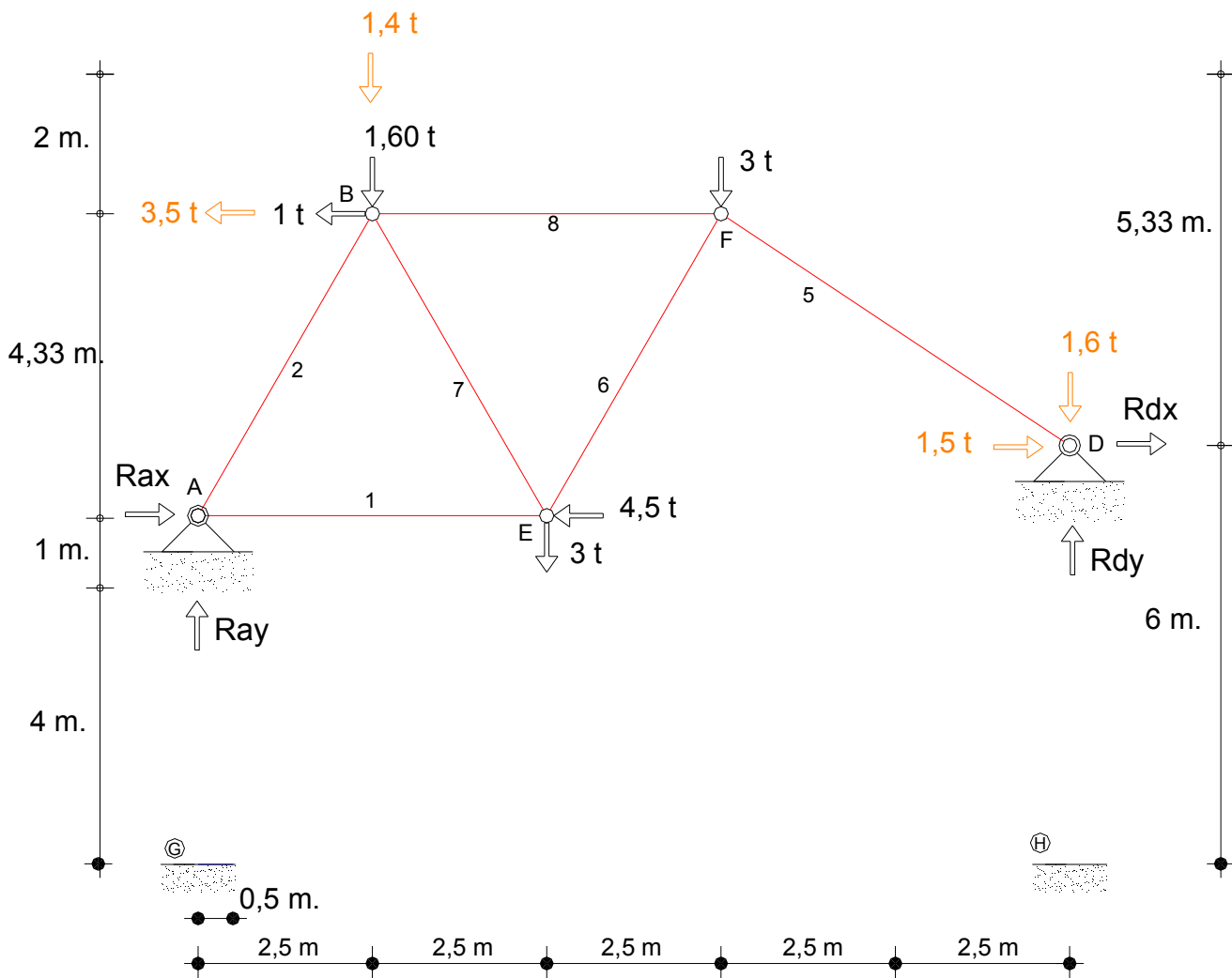
Reacciones analíticamente

De la estructura de acero croquizada, de peso propio despreciable, se pide:

- 1/ Analizarla y clasificarla.
- 2/ Obtener analítica y gráficamente las reacciones (componentes horizontal y vertical).
- 3/ Obtener las solicitaciones en todas las barras y dibujar a escala los de las barras: 9,10,11.

$\sum M_f$ (izq.) = 0	$7,5 R_{Ay} - (9 \cdot 2,5) - 4,33 R_{Ax} + (4,5 \cdot 4,33) = 0$	$R_{Ax} = 11,736 \text{ t.}$
$\sum M_d = 0$	$12,5 R_{Ay} - (9 \cdot 7,5) - 1,0 R_{Ax} + (4,5 \cdot 1,0) - (4,5 \cdot 3,33) = 0$	$R_{Ay} = 7,178 \text{ t.}$
$\sum F_h = 0$	$R_{Ax} - 7,50 + R_{Dx} = 0$	$R_{Dx} = -4,236 \text{ t.}$
$\sum F_v = 0$	$R_{Ay} - 10,60 + R_{Dy} = 0$	$R_{Dy} = 3,422 \text{ t.}$

Nota: todas las barras $A=14,8 \text{ cm}^2$



B	1	2	3	4	5	6	7	8
N +								
N -			-3,77 t.	-2,19 t.				