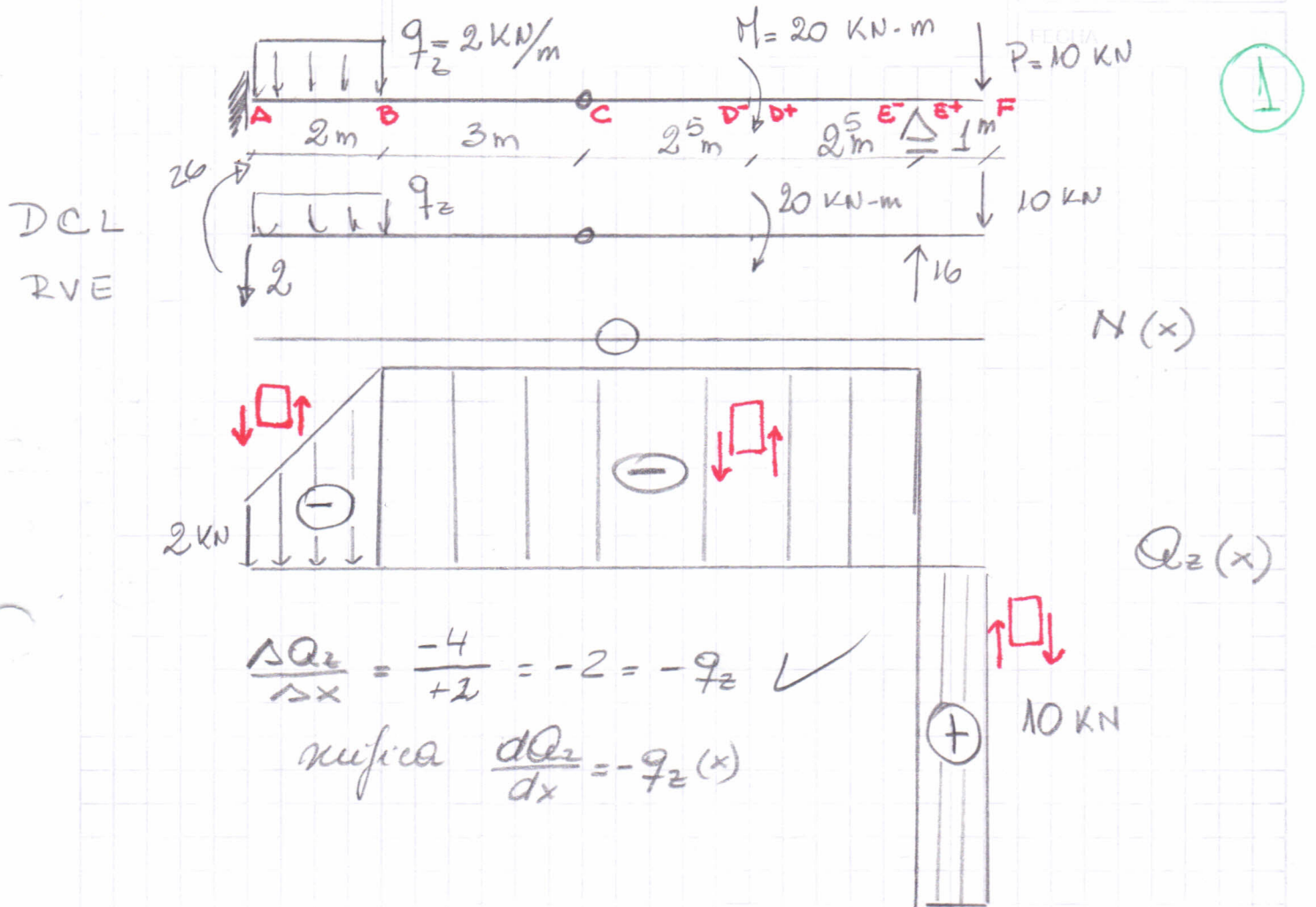
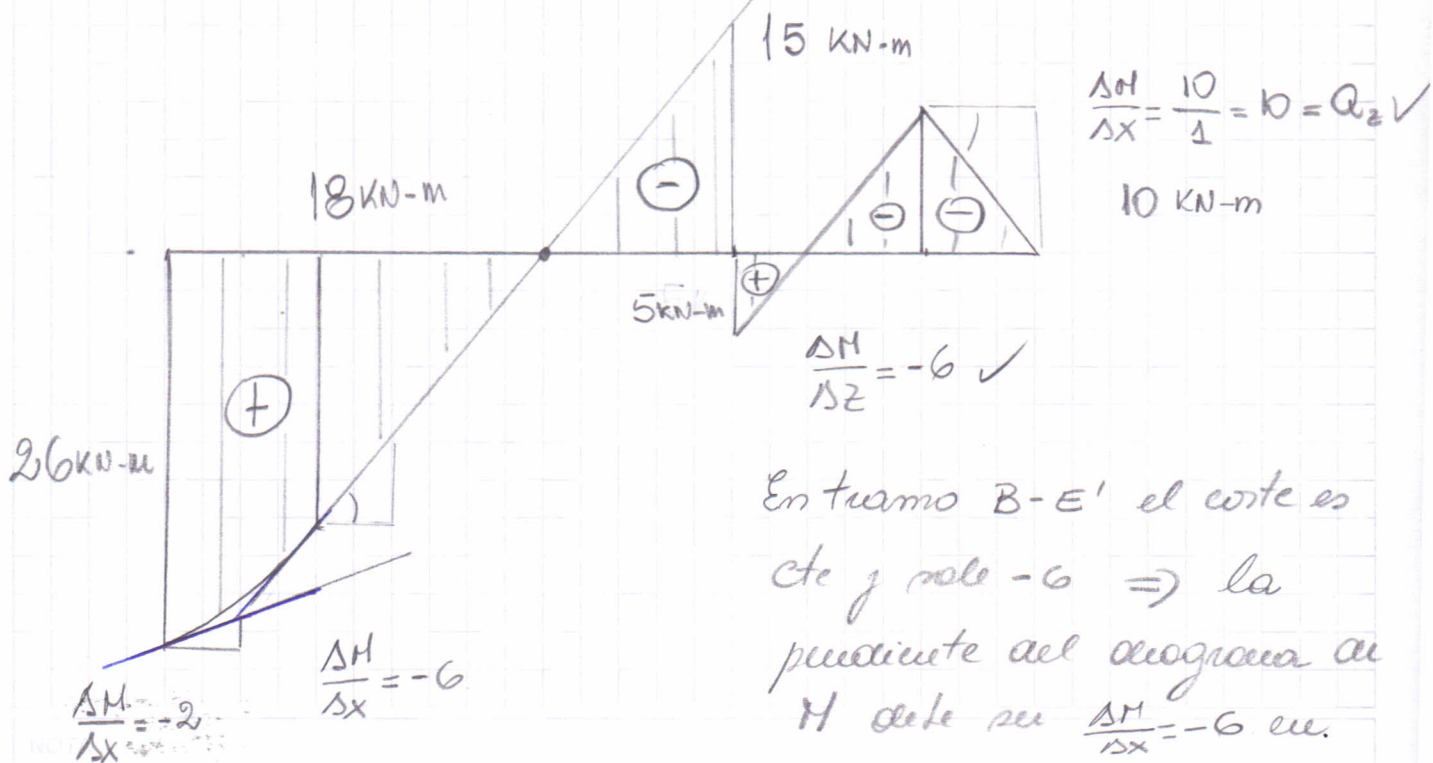


VIGA CONTINUA - CLASE LUNES 22/04/2018



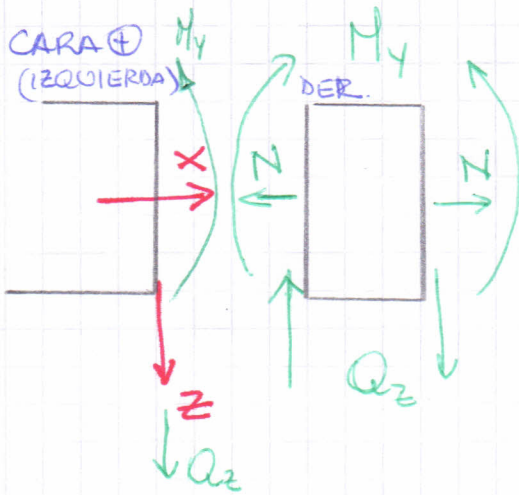
En el resto de la estructura no hay cargas distribuidas $\Rightarrow Q_z = \text{cte} \checkmark$



En tramo B-E' el corte es cte y vale $-6 \Rightarrow$ la pendiente del diagrama de M debe ser $\frac{\Delta M}{\Delta x} = -6$ en todo el tramo.

CÁLCULOS

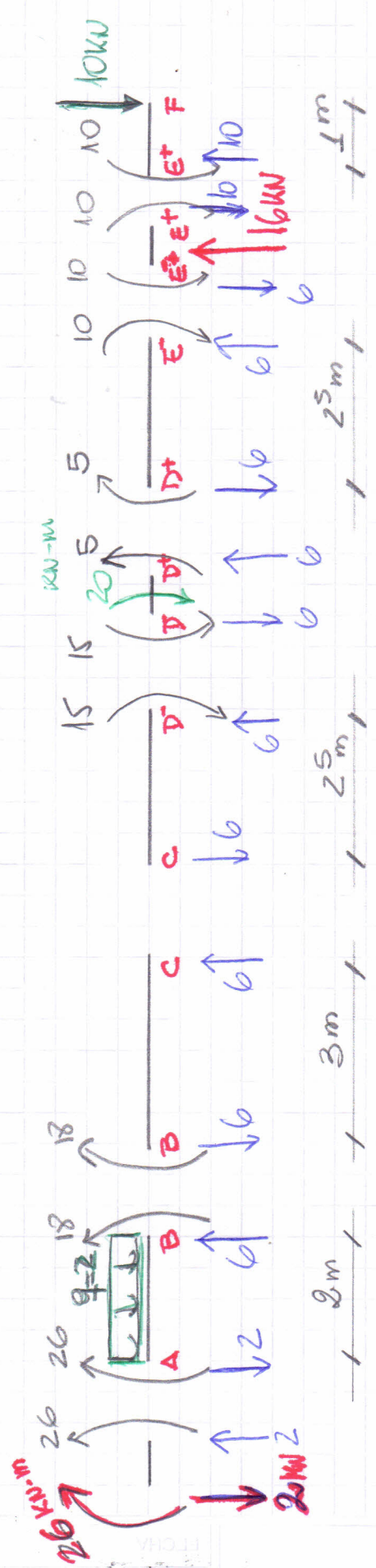
	$Q_z(x)$ [kN]	$M_y(x)$ [kN-m]
A	-2	+26
B	$-2 - 2 \times 2 = -6$	$+26 - 2 \times 2 - 4 \times 1 = +18$
C	-6	$+18 - 6 \times 3 = 0$
D ⁻	-6	$-6 \times 2.5 = -15$
D ⁺	-6	$-15 + 20 = 5$
E ⁻	-6	$5 - 6 \times 2.5 = -10$
E ⁺	$-6 + 16 = +10$	-10
F	+10	$-10 + 10 \times 1 = 0$



Signos ⊕ en tercia local.

5

3



- RVE

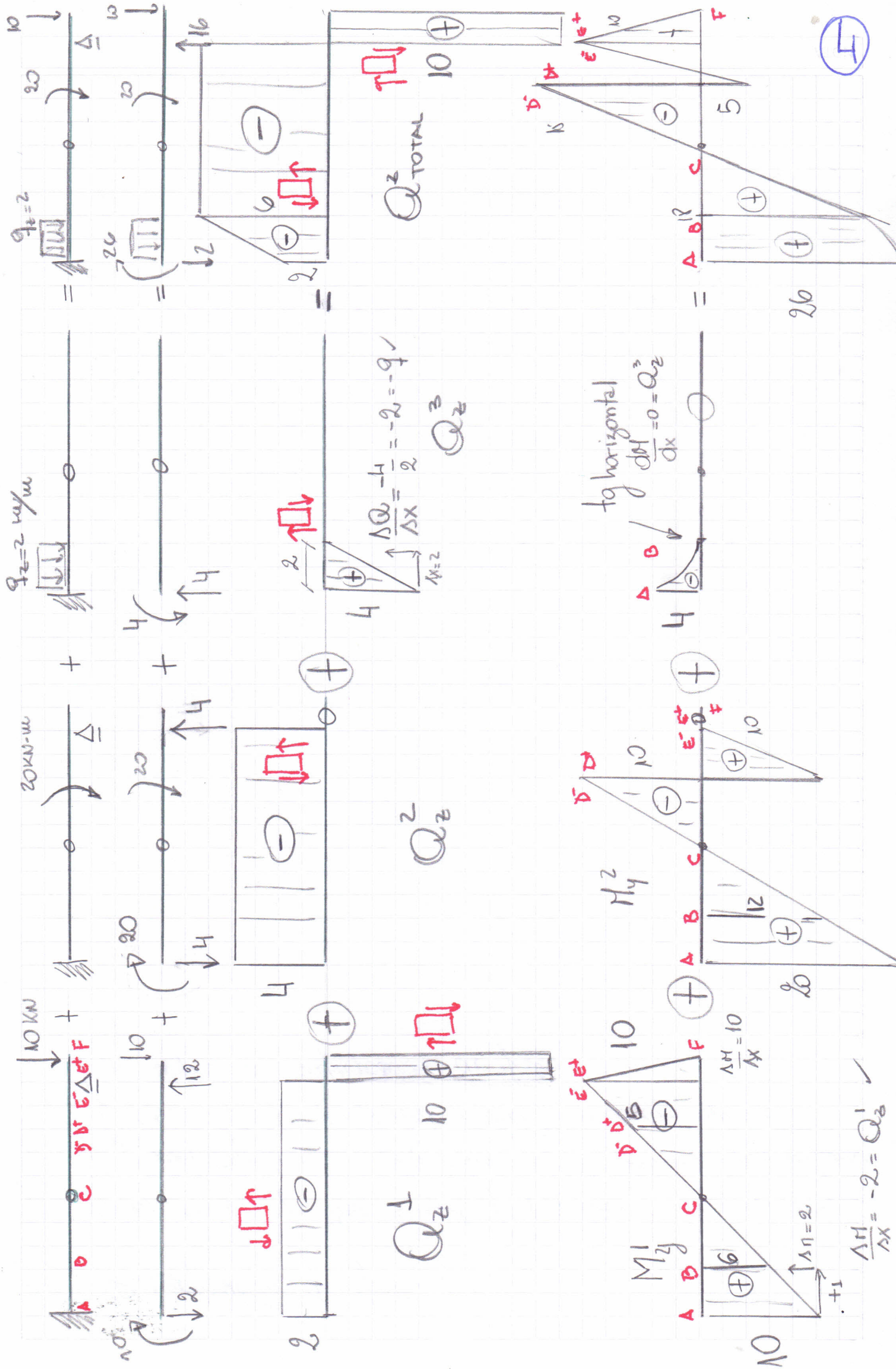
- Cargas exteriores

- esfuerzos de corte $Q_2(x)$ [kN]

- momentos flectores $M_2(x)$ [kN-m]

Verificar equilibrio de Σu de los tramos.

Superposición efectos



Habiendo calculado los sistemas simples, sumando ordenada a ordenada, se obtiene el sistema completo

Corte

A	$Q_2 = -2 - 4 + 4 = -2$	KN
B	$-2 - 4 = -6$	-
C	$-2 - 4 = -6$	-
D ⁻	✓	
D ⁺	✓	
E ⁻	✓	
E ⁺	$+10 + 0 + 0 = +10$	KN
F	✓	-

Momento flector

A	$+10 + 20 - 4 = +26$	KN-m
B	$+6 + 12 + 0 = +18$	-
C	0	
D ⁻	$-5 - 10 + 0 = -15$	-
D ⁺	$-5 + 10 + 0 = +5$	-
E ⁻	$-10 + 0 + 0 = -10$	-
E ⁺	-10	-
F	0	-