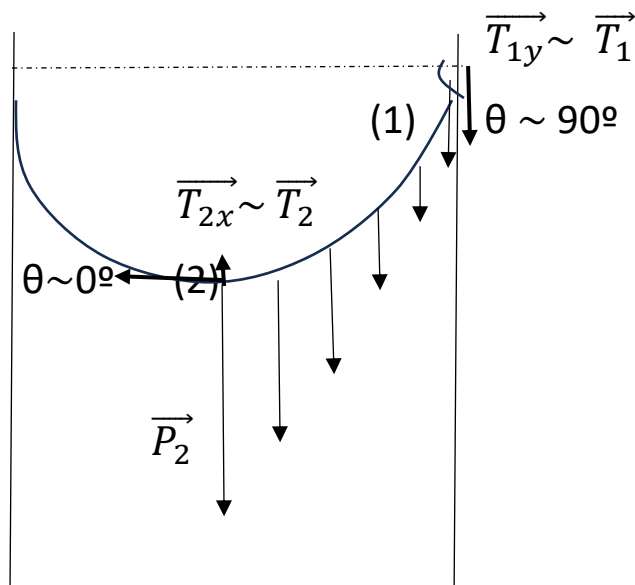


Catenària:



Considerem que les forces presents són el Pes i la Tensió, i

$$P_1 + T_1 = P_2 + T_2 \quad \text{o sigui que } (1) = (2).$$

També podem veure que a (1) només hi ha Tensió (el Pes és negligible), mentre que a (2) hi són presents Pes i Tensió.

A més, tindrè en compte que al avançar d'(1) a (2) el Pes puja i la Tensió disminueix de la següent forma: $P_n = T_n \cdot b$

$$\text{També a (1): } \overrightarrow{T_{1y}} = -\overrightarrow{T_1} \cdot \sin\theta \quad \text{mentre que} \quad \overrightarrow{T_{1x}} = \overrightarrow{T_1} \cdot \cos\theta \sim 0$$

$$\text{i } \overrightarrow{P_1} \sim 0$$

$$\text{Se m'ocorre que } P_n = a_0 + a_0 r + a_0 r^2 + a_0 r^3 + \dots a_0 r^n$$

$$\text{O sigui que } P_n = P_{n-1} r^1$$

$r \in [(1), (2)]$; "r" equival a "b".

$$\text{along the shore: } T_{ny} + P_n = T_{(n+1)y} + P_{(n+1)y}$$

$$- T_1 \cdot \sin \theta + 0 = -T_{n+1} \cdot \sin \theta - m \cdot g = -T_{n+1} \cdot \sin \theta - P_{n+1} \cdot \sin \theta =$$

$$= -T_{n+1} \cdot \sin \theta - T_{n+1} \cdot b \cdot \sin \theta$$

$$\text{on } \theta = 90^\circ \text{ i.e. } c \cdot \theta \text{ per } c \in (1,0)$$

$$- T_1 \cdot \sin(c \cdot \theta) = -T_{n+1} \cdot \sin(c \cdot \theta) - T_{n+1} \cdot b \cdot \sin(c \cdot \theta)$$