

Stațiunea Bonul
8407B

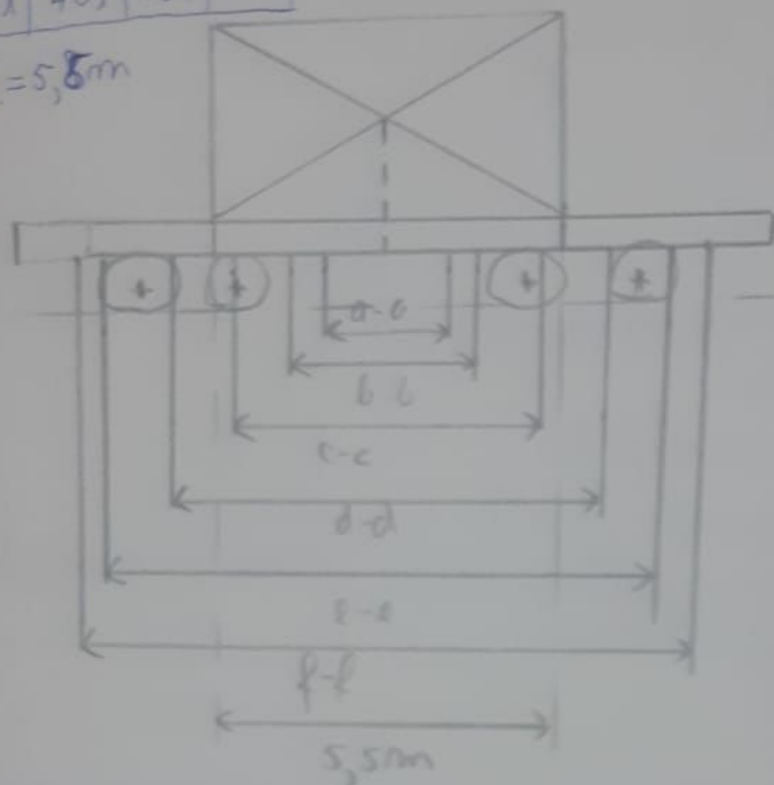
Test TEM

NR. 31

1. Pe utilizarea un vagon cu boghiuri cu 1000 mm interaxi:

A	B ₁	B ₂	C
35t	40t	48t	59t

$$l = 5,8 \text{ m}$$



Se calculează diferența de lungime: $7 \text{ m} - 5 \text{ m} = 2 \text{ m}$

Se calculează diferența de masă: $50 \text{ t} - 40 \text{ t} = 10 \text{ t}$

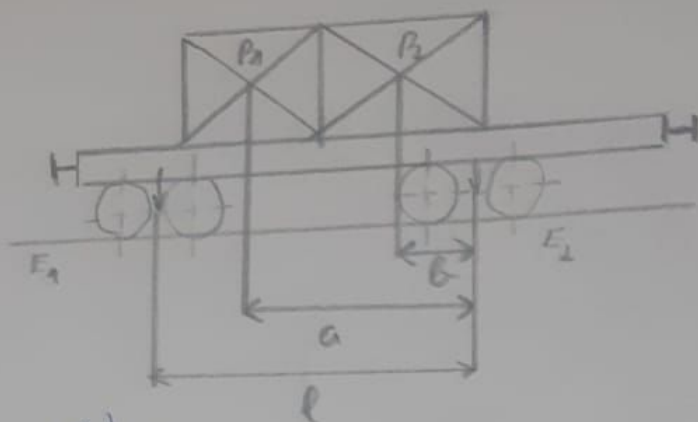
→ Pe depăzire b-b cu 9,5 m astfel:

$$\begin{array}{l} 2 \text{ m} \cdot 10 \text{ t} \\ 0,8 \text{ m} \cdot x \text{ t} \end{array} \quad \Rightarrow x = \frac{10 \cdot 0,5}{2} = 2,5 \text{ t}$$

$$\Rightarrow 40 \text{ t} + 2,5 \text{ t} = 42,5 \text{ t}$$

Trasul va circula pe linia B₂ și C.

② $P_1 = 20t$
 $P_2 = 8t$
 $T = 24t$
 $a = 6m$
 $b = 1m$
 $l = 8m$



$$E_1 = \frac{(P_1 \cdot a) + (P_2 \cdot b)}{l} + \frac{T}{2}$$

$$E_1 = \frac{(20 \cdot 6) + (8 \cdot 1)}{8} + \frac{24}{2}$$

$$E_1 = \frac{120+8}{8} + 12 = 16 + 12 = 28 \text{ sau } 14t \text{ pe axie}$$

$$E_2 = (20 + 8 + 24) - 28$$

$$E_2 = 52 - 28 = 24 \text{ sau } 12t \text{ pe axie}$$

Raportul sarcinilor pe boghieu este: $\frac{28}{24} < \frac{3}{1}$

Astfel transportul poate fi admis, pentru ca raportul sarcinilor pe boghieu este mai mic de 3, și poate parcurge toate liniile.