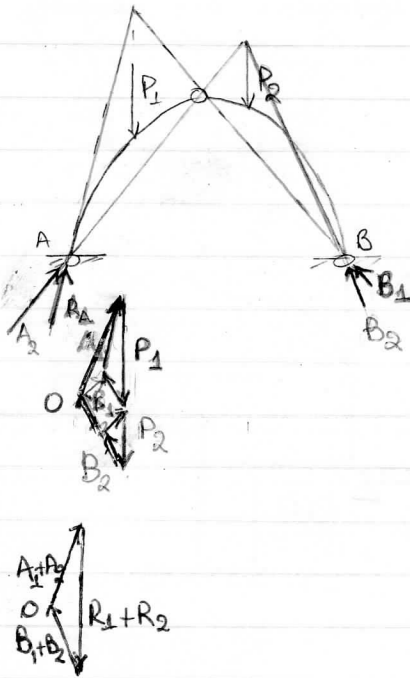
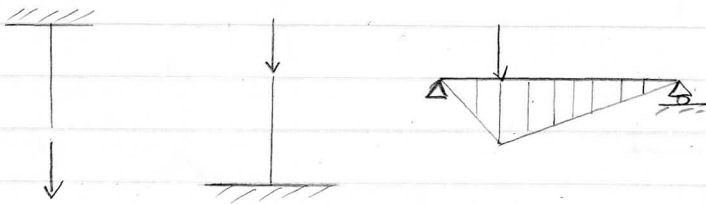
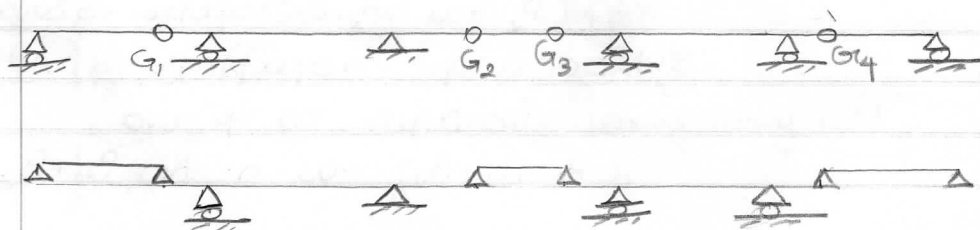
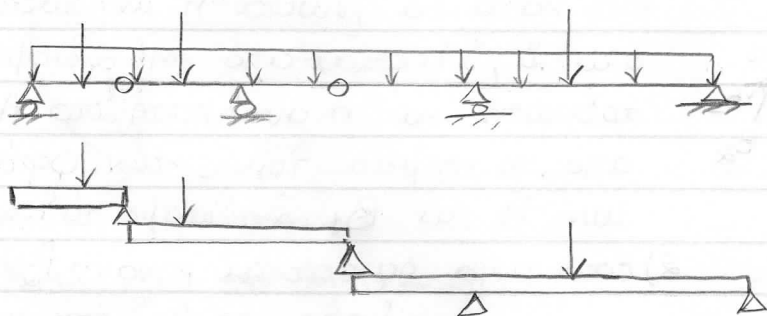
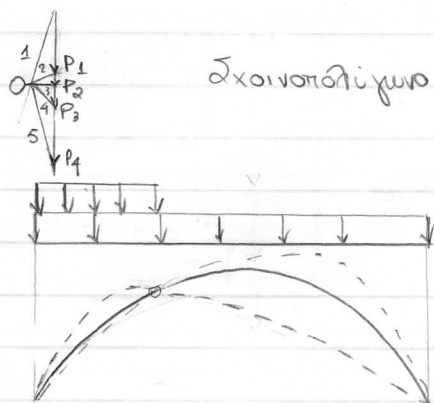
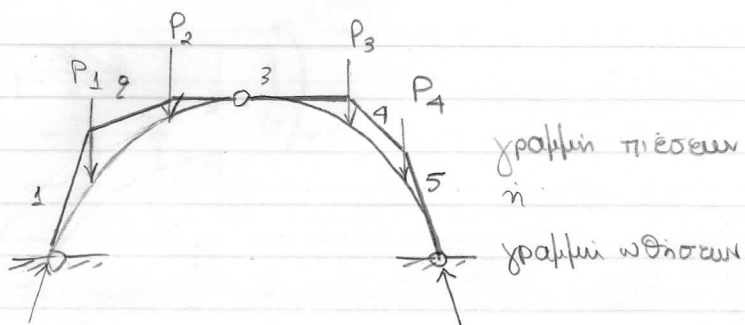


27/4/2009

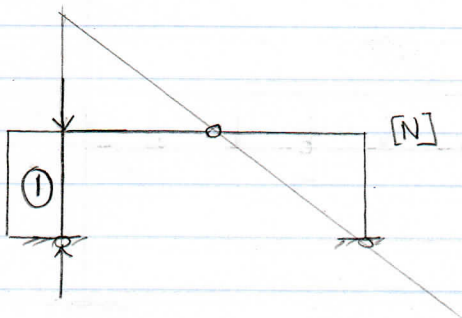
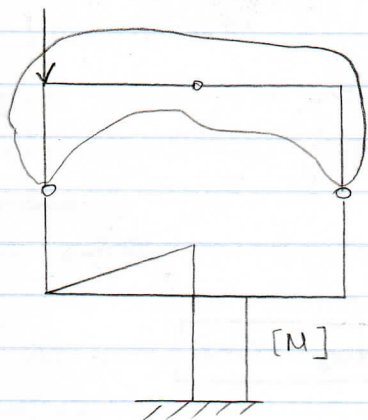
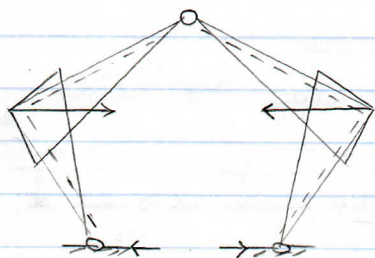
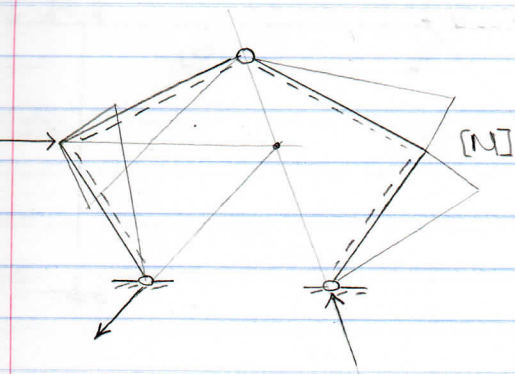
Σχοινιοδής φρέας



- 1) Έστω ότι έχω μόνο το P_1 ,
τότε κατά τα γνωστά η αντίδραση
στο B, διέρχεται από την ευδιάμεση
άρθρωση και η αντίδραση στο A
από το σημείο τομής των φρέων.
των P_1 και B_1 . Σχεδιάζω το διανυσματικό 1
- 2) Έστω τώρα ότι ασκείται μόνο η P_2
τότε η αντίδραση στο A διέρχεται
από την ευδιάμεση άρθρωση
και η αντίδραση στο B από το
σημείο τομής των φρέων
των P_2 και A_2 . Σχεδιάζω το διανυσματικό 2
- 3) Μεταφέρουμε παράλληλα τις A_2 και B_1
και κλείνουμε το τρίγωνο.
Η $R_A = A_1 + A_2$ και η $R_B = B_1 + B_2$

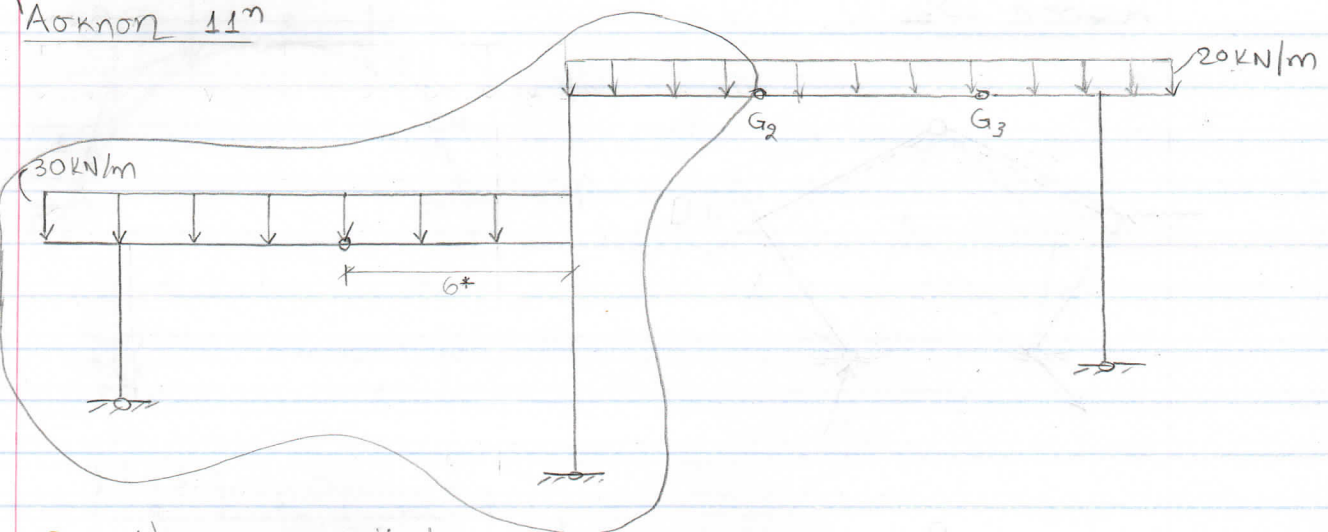


Askeren 102



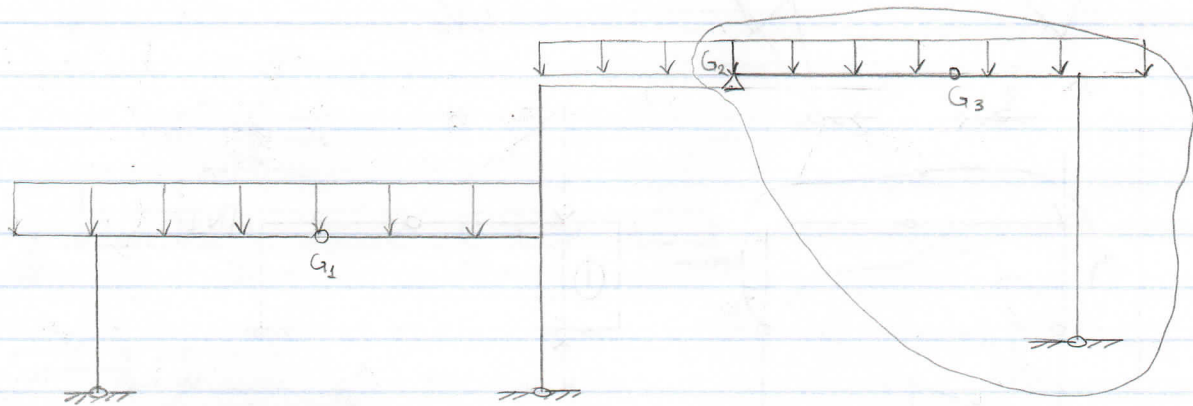
* Έχει γίνει λάθος στο φύλλο 10. Η απόσταση είναι 6.0 m, όχι 4.0m

Άσκηση 11^η



Ξεκινάμε να το κτίζουμε από τα αριστερά.

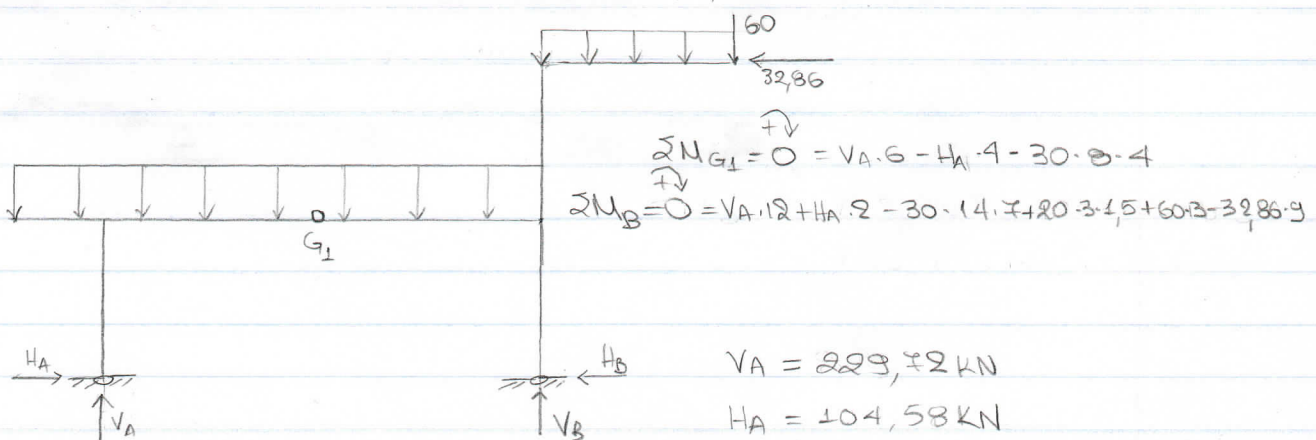
Την σχεδίαση των διαγράμμάτων την ξεκινάμε από δεξιά:



$$\sum M_{G3}^{AP} = 0^{\uparrow\downarrow} = V_{G2} \cdot 6 - 20 \cdot 3 = 0 \Rightarrow V_{G2} = 60 \text{ kN}$$

$$\sum F_y^{G3} = 0 \Rightarrow V_T = 160 \text{ kN}$$

$$\sum M_{G3}^{AP} = 0^{\uparrow\downarrow} = -160 \cdot 3 + 20 \cdot 5 \cdot 2.5 + H_T \cdot 4 \Rightarrow H_T = 32.86 \text{ kN}$$



$$\sum M_{G1} = 0^{\uparrow\downarrow} = V_A \cdot 6 - H_A \cdot 4 - 30 \cdot 8 \cdot 4$$

$$\sum M_B = 0^{\uparrow\downarrow} = V_A \cdot 12 + H_A \cdot 2 - 30 \cdot 14 \cdot 7 + 20 \cdot 3 \cdot 1.5 + 60 \cdot 3 - 32.86 \cdot 9$$

$$V_A = 229.72 \text{ kN}$$

$$H_A = 104.58 \text{ kN}$$