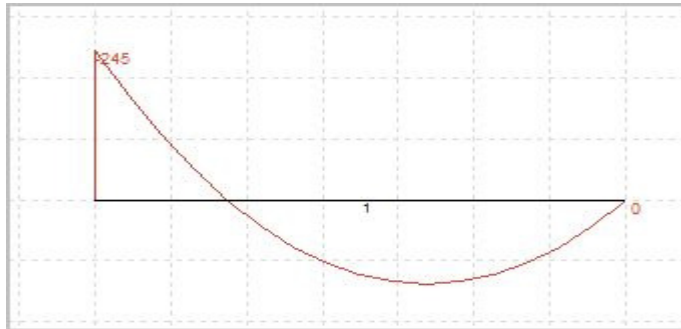


Άσκηση 12

Τα διαγράμματα [N] στους φορείς Γ1,Γ2,Γ3 είναι μηδενικά.

Γ1)

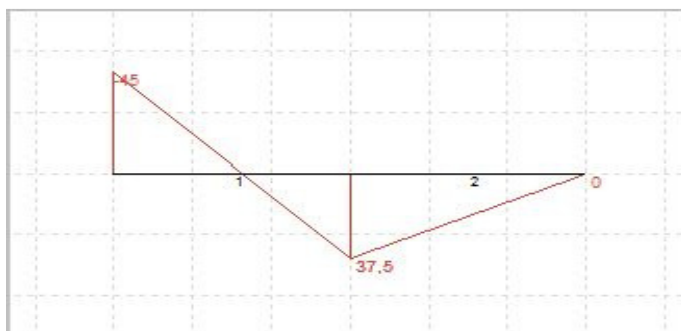


{M}

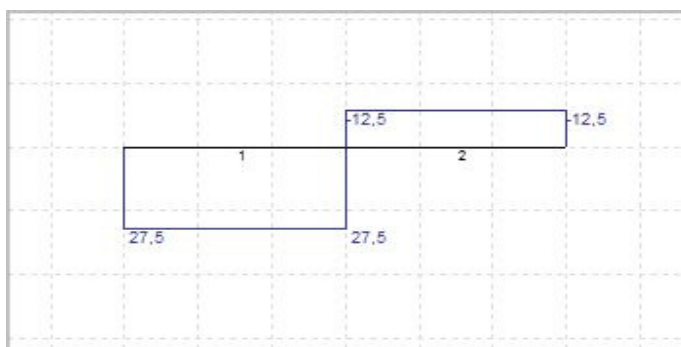


{Q}

Γ2)

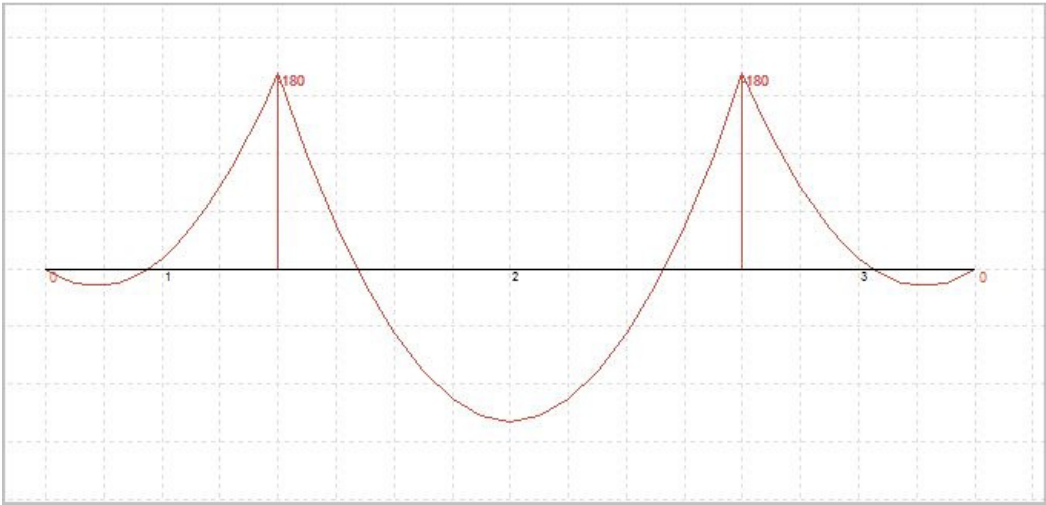


{M}

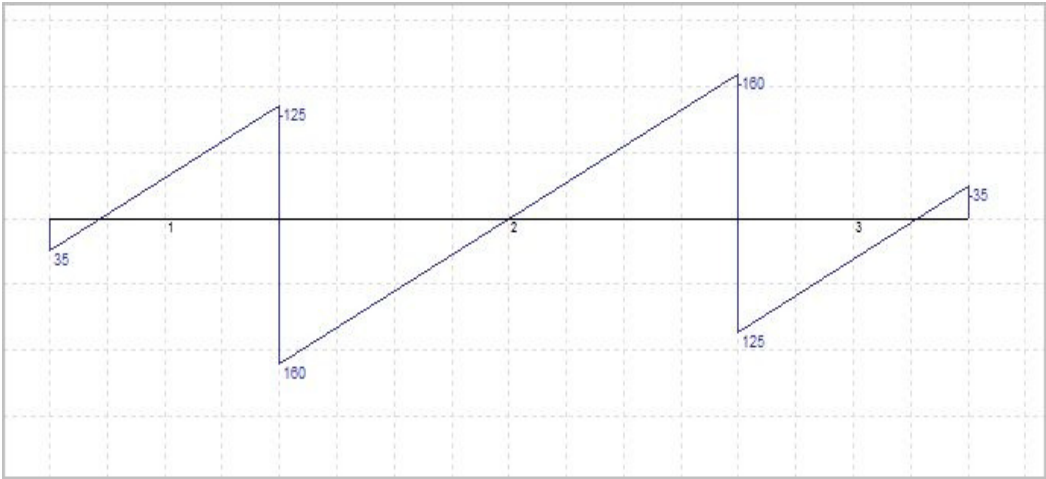


{Q}

Г3)

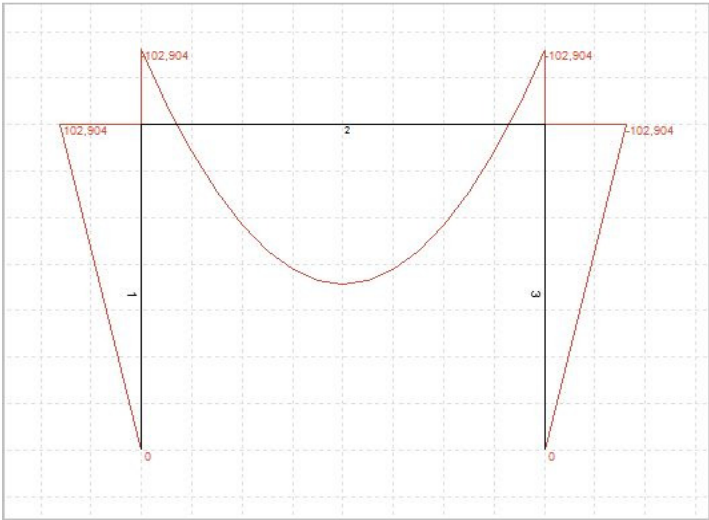


{M}

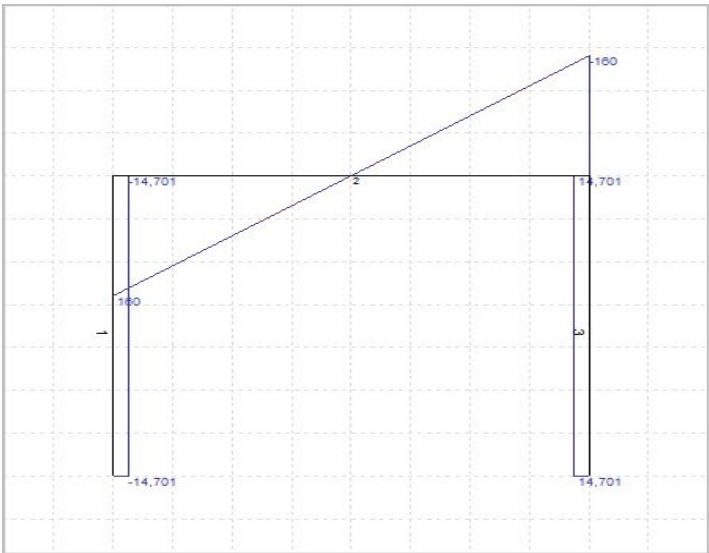


{Q}

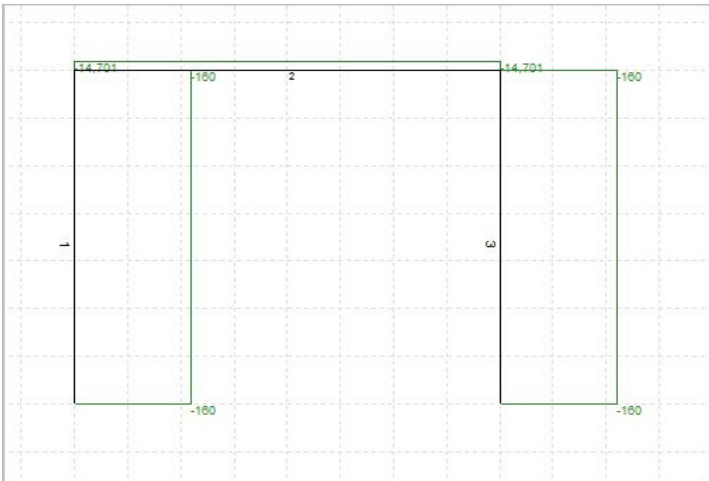
Г4)



{M}



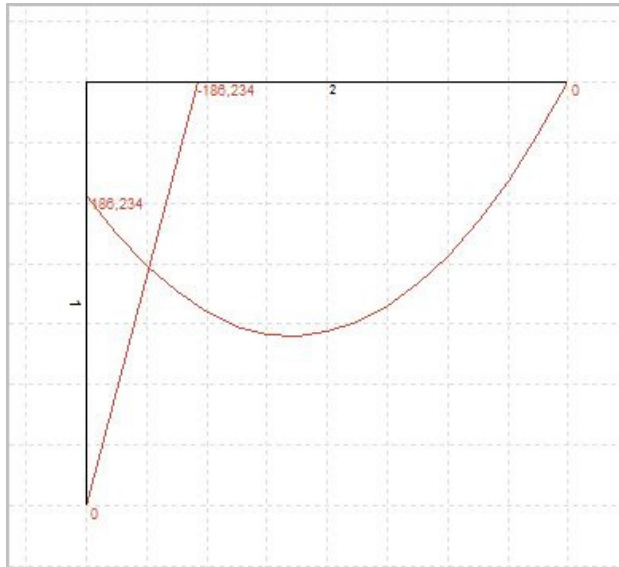
{Q}



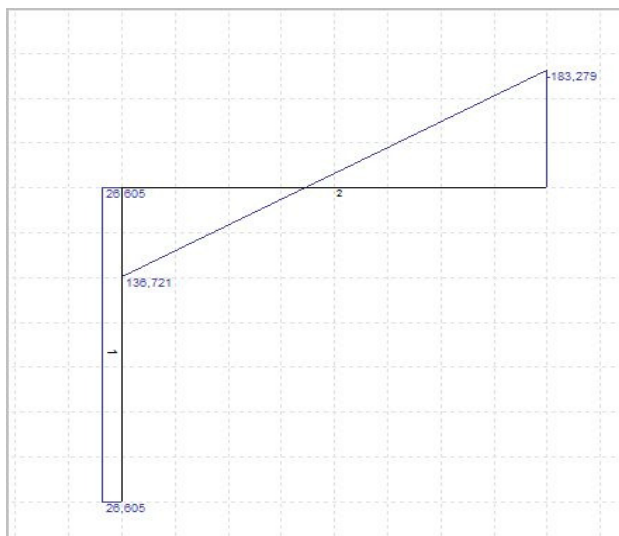
{N}

Γ5)

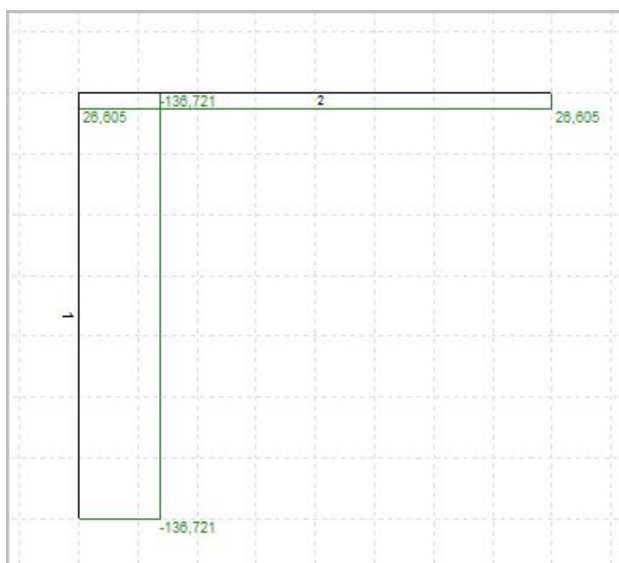
Η δεξιά στήριξη είναι άρθρωση και όχι κύλιση όπως φαίνεται στην εκφώνηση.



{M}



{Q}



{N}

Χρησιμοποιώντας τα μοντέλα των παραπάνω φορέων από το Beam2D αλλάζουμε το εμβαδό $\underline{A}$ της διατομής.

Παρατηρούμε ότι (εφόσον δεν έχουμε υποχωρήσεις στηρίξεων) στην εξίσωση συμβιβαστού ο όρος EI θα εμφανίζεται πάντα στον παρονομαστή των υπολογιζόμενων μεγεθών και θα απλοποιείται.

Τα εντατικά μεγέθη επομένως δεν επηρεάζονται αλλά η παραμορφωσιμότητα των φορέων μειώνεται αισθητά.