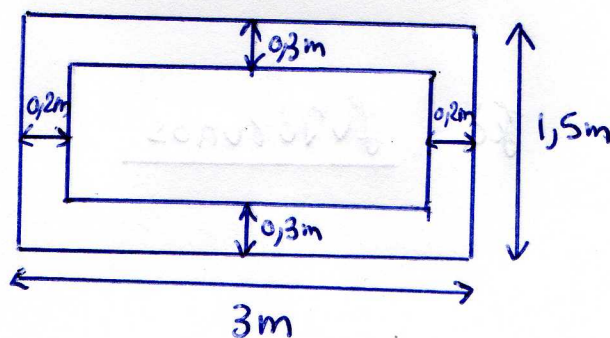
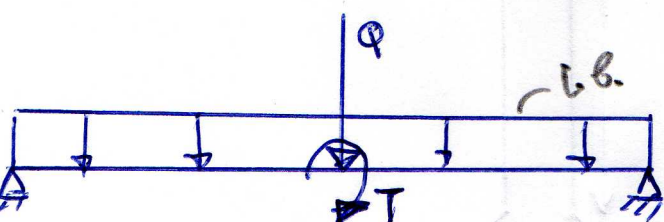


Επαναληπτικές Ασκήσεις

Οπλισμένου Σκυροδέματος

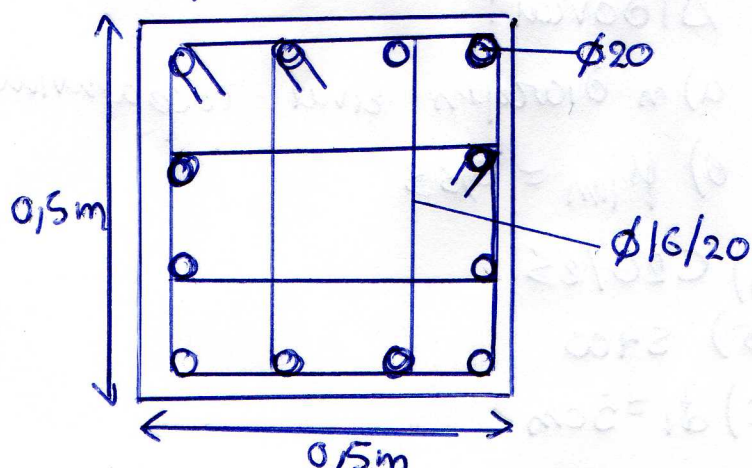
Άσκηση 1

Δίδεται η αμφιέρειστη δοκός κοίλης διατομής με τα παρακάτω φορτία. Ζητείται να οπλισθεί η δοκός.



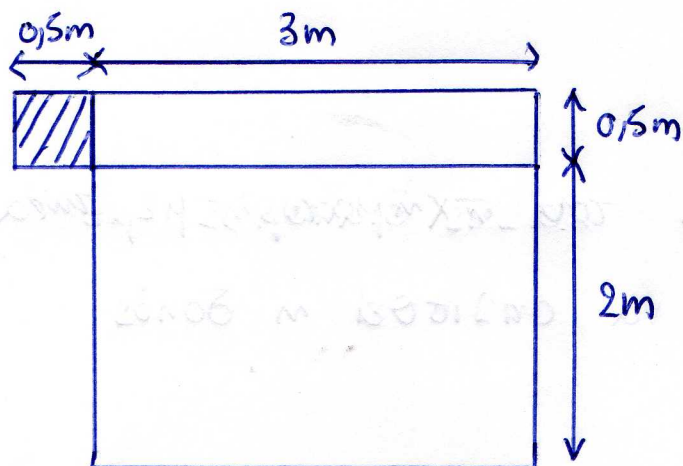
Άσκηση 2

Να βρεθεί η μέγιστη ροπή στρέψης που μπορεί να αναλάβει η διατομή. Διαμήκεις οπλισμοί $12\phi 20$, συνδετήρες $3\phi 16/20$, επιμέλυνση 2,5cm

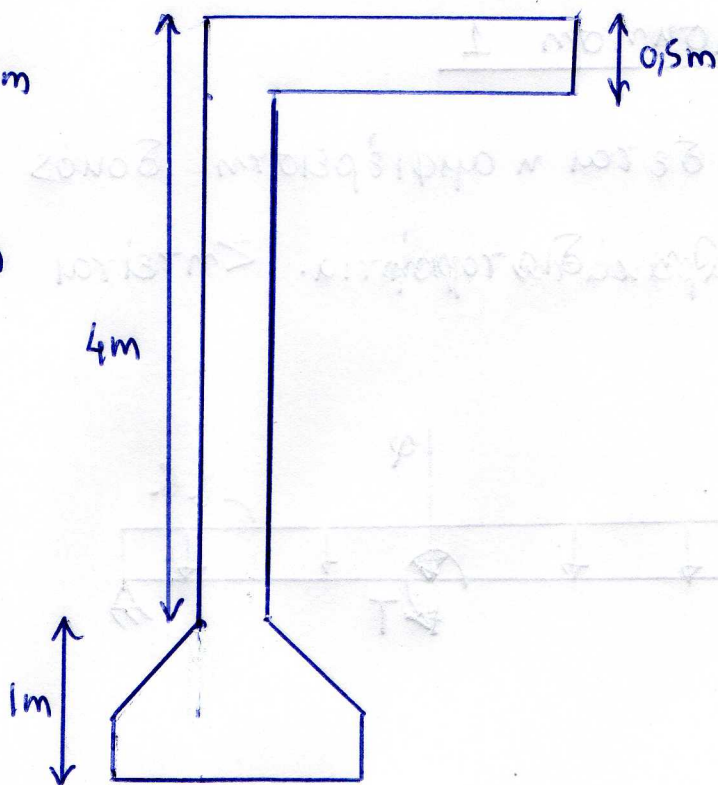


Άσκηση 3η

Δίνεται ο φορέας. Να οπλισθεί. Κινητό φορτίο $q=10\text{ kPa}$



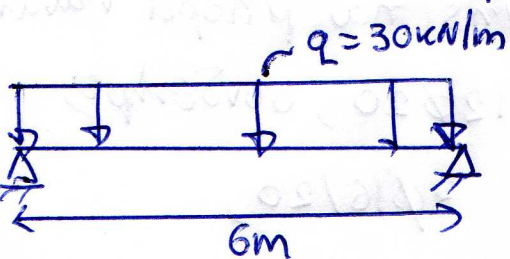
λυτότυπος



όψη

Άσκηση 4η

Δίδεται η αμφιέρειστη δοκός με τα απ/χα ^{κινητά} φορτία.



Να σχεδιασθεί και να οπλισθεί.
ώστε να μην χρειάζεται θλι/νο οπλισμό
Δίδονται:

α) η διατομή είναι τετραγωνική

β) $\mu_{lim} = 0,33$

γ) C20/25

δ) S400

ε) $d_1 = 5\text{ cm}$

Άσκηση 5η

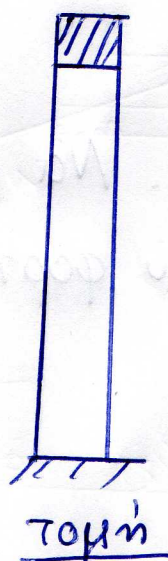
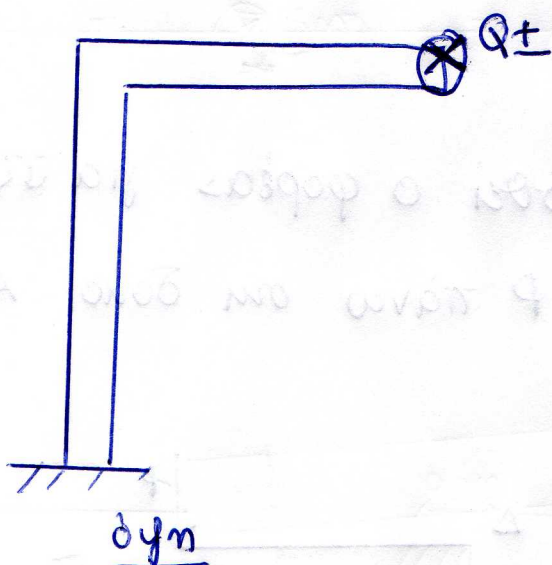
Φορέας μορφής Γ καταπονείται από οριζόντια δύναμη $\pm Q$ κάθετη στο οριζόντιο τμήμα του φορέα στο άκρο της οριζόντιας δοκού. Ζητείται η Q_{max} που θα προωγει από τον έλεγχο στρέψης και διάτμησης του στύλου. Στη συνέχεια να υπολογίσετε και να σχεδιάσετε τους οπλισμούς.

Στόλος

50x50

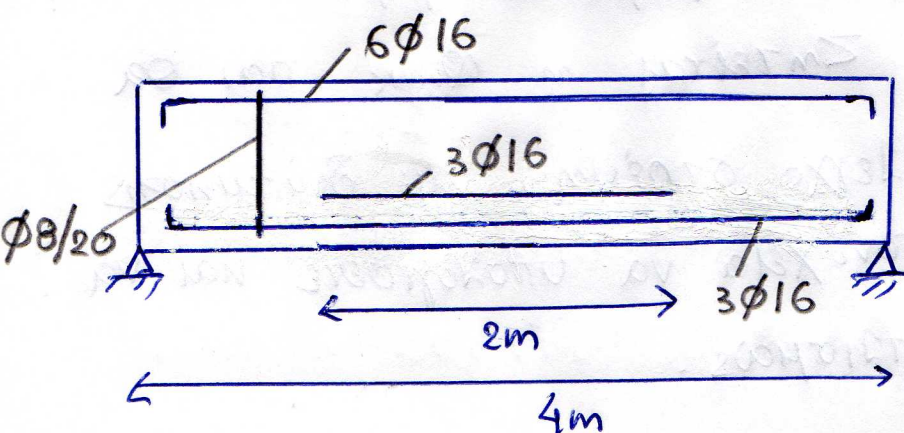
Δοκός

50x30



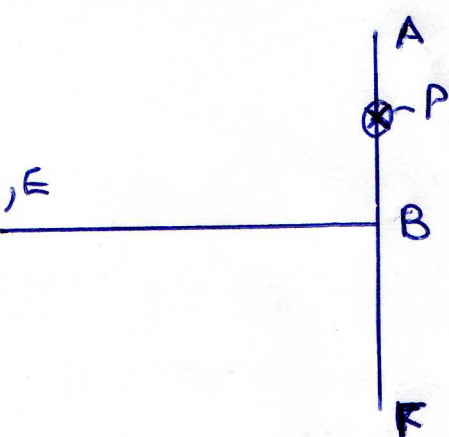
Άσκηση 6η

Δίδεται η αμφιέραιστη δοκός, διατομής 30×50 . Ποιο είναι το μέγιστο κινητό φορτίο που μπορεί να φέρει;

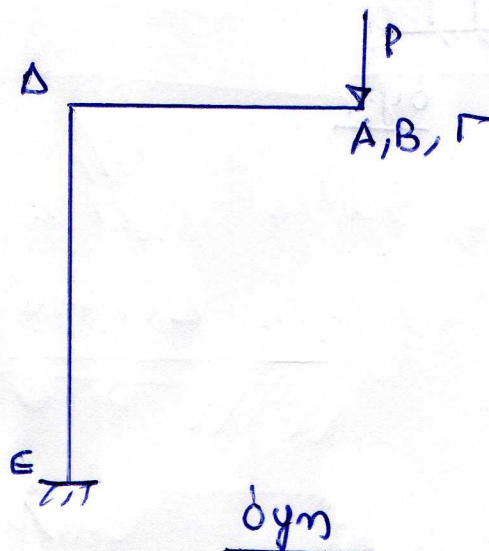


Άσκηση 7η

Δίδεται ο φορέας. Να οπλισθεί ο φορέας για όλες τις πιθανές θέσεις του φορτίου P πάνω στη δοκό ΑΓ.



κάτοψη



όψη