

Όνοματεπώνυμο:

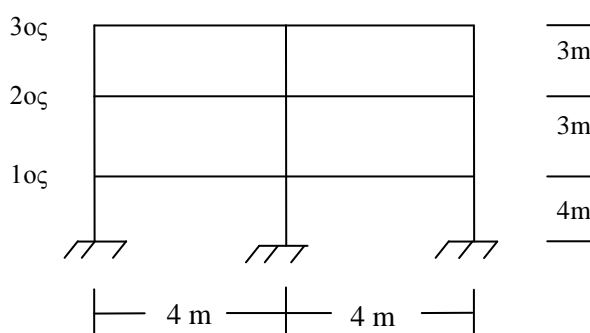
Πατρώνυμο:

Αρ. ΜΗΤΡΩΟΥ / ΕΤΟΣ:/.....

ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Το οικοδομικό έργο που βρίσκεται σε Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας (X1), αποτελείται από τριώροφα πλαίσια ωπλισμένου σκυροδέματος όπως στο Σχήμα. Το έδαφος στην περιοχή του κτιρίου εντάσσεται στην κατηγορία εδάφους (X2). Το συνολικό βάρος κάθε ορόφου είναι 2500kN.

- A) Να σχεδιασθεί στο ίδιο σχήμα α) το Ελαστικό Φάσμα Επιταχύνσεων και β) το Φάσμα Σχεδιασμού
B) Να προσδιορισθούν τα σεισμικά φορτία σχεδιασμού σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 8 για κατηγορία πλαστιμότητας DCM (Ductility Class Medium).



ΣΧΗΜΑ

ΔΙΝΟΝΤΑΙ:

- Όπου X_1 θα αντικαταστήσετε το πρώτο ψηφίο από τον αριθμό μητρώου φοιτητή κι όπου X_2 θα αντικαταστήσετε το τελευταίο ψηφίο από τον αριθμό μητρώου φοιτητή.

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας

- για $X_1 = 1, 3, 9$ λαμβάνεται I
- για $X_1 = 2, 4, 6$ λαμβάνεται II
- για $X_1 = 5, 7, 8$ λαμβάνεται III

Κατηγορία Εδάφους

- για $X_2 = 1, 3, 9$ λαμβάνεται A
- για $X_2 = 2, 4, 6$ λαμβάνεται B
- για $X_2 = 5, 7, 8$ λαμβάνεται C

Συντελεστής σπουδαιότητας δομήματος: $\gamma_1 = 1.0$

Συντελεστής συμπεριφοράς: $q = 3.9$

(παράδειγμα: Ο Αριθμός Μητρώου 74/2014 θα λάβει δεδομένα: III, B, 1.0, 3.9)