

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ
Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία Β, 5^ο εξάμηνο, Τμήμα Μ-Π, Διδάσκων Γ. Φικιώρης
3^η Σειρά Ασκήσεων

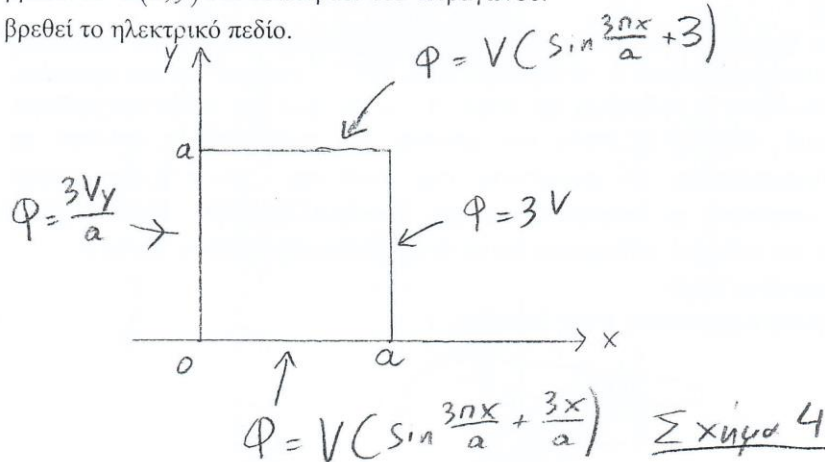
Ημερομηνία ανάθεσης: Πέμπτη 12 Ιανουαρίου 2023
Ημερομηνία παράδοσης: **Πέμπτη 26 Ιανουαρίου 2023**

Ασκηση 1:

Το τετράγωνο του Σχήματος 4 έχει πλευρά μήκους a και άπειρο μήκος κατά z . Το εσωτερικό του τετραγώνου είναι κενό. Πάνω στις πλευρές (και στο εσωτερικό μέρος τους), το ηλεκτροστατικό δυναμικό $\Phi(x, y)$ λαμβάνει τις τιμές που δίνονται στο σχήμα.

(α) Να βρεθεί το $\Phi(x, y)$ στο εσωτερικό του τετραγώνου.

(β) Να βρεθεί το ηλεκτρικό πεδίο.



Ασκηση 2: Άσκηση 10.3 βιβλίου Ρουμελιώτη/Τσαλαμέγκα (τόμος β')

Ασκηση 3: Άσκηση 11.1 βιβλίου Ρουμελιώτη/Τσαλαμέγκα (τόμος β')