



**ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

**ΕΞΑΜΗΝΟ 2<sup>ο</sup>: ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ** ΑΚ. ΕΤΟΣ: 2016-17

**ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ 2**

(\*) Από το βιβλίο: Ν. Σταυρακάκης: " Διαφορικές εξισώσεις: Συνήθεις & Μερικές. Θεωρία και Εφαρμογές από τη Φύση και τη Ζωή", (1<sup>η</sup> Έκδοση) , Αθήνα, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2015.

\*\*\*\*\*

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΥΝΑΜΟΣΕΙΡΕΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ**

<u>σελίδα</u>	<u>Ενότητα</u>	<u>αριθμός προβλήματος</u>
221-223	5.3	20, 23, 29, 30

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

<u>σελίδα</u>	<u>Ενότητα</u>	<u>αριθμός προβλήματος</u>
325-327	(Ενότητα 6.4. A.IIIc)	3, 9, 12, 13, 20,
332-333	(Ενότητα 6.4. B)	7, 11, 16,

\*\*\*\*\*

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ-ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΚΑΤΑ ΛΥΑΡΥΝΟΝ**

<u>σελίδα</u>	<u>Ενότητα</u>	<u>αριθμός προβλήματος</u>
430-431	(Ενότητα 8.2)	12, 14, 16
440-441	(Ενότητα 8.3)	7, 9, 15
450-451	(Ενότητα 8.4)	64, 11, 14, 15, 19,
462-463	(Ενότητα 8.5)	8, 12, 14, 19

\*\*\*\*\*

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΕΙΡΕΣ FOURIER**

<u>σελίδα</u>	<u>Ενότητα</u>	<u>αριθμός προβλήματος</u>
486	(Ενότητα 9.1)	4, 8,
504	(Ενότητα 9.2)	51, 58, 63, 69

\*\*\*\*\*

**Παράδοση Προβλημάτων μέχρι τις 8 ΜΑΙΟΥ 2018**

**Ζωγράφου, 19 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2018**

\*\* Είναι επιθυμητή και θα ληφθεί θετικά υπόψη η επαλήθευση των αναλυτικών αποτελεσμάτων με εφαρμογή Υπολογιστικών Προγραμμάτων, όπως Mathematica, MatLab, Maple, κλπ, για την αναλυτική, γεωμετρική και αριθμητική διερεύνηση των προβλημάτων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία μπορεί να σταλούν στο [nikolas@central.ntua.gr](mailto:nikolas@central.ntua.gr)

**Η ΠΡΟΟΔΟΣ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΤΗΝ ΤΡΙΤΗ 8 ΜΑΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΩΡΕΣ 18.00-19.30. ΥΛΗ ΤΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΥΤΗ ΤΩΝ ΦΥΛΛΑΔΙΩΝ 1, 2. ΣΥΝΤΟΜΑ ΘΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΟΥΝ ΟΙ ΑΙΘΟΥΣΕΣ.**

**ΕΥΧΟΜΑΙ ΣΕ ΟΛΕΣ ΚΑΙ ΟΛΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΤΕΝΕΙΕΣ ΣΑΣ ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ ΜΕ ΥΓΕΙΑ, ΧΑΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΟΠΤΗ!**