## ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ/ΤΜΗΜΑ ΗΛ. ΜΗΧ. & ΜΗΧ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΡΓ. ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΩΝ

Καθ. Ν. Παπαμάρκος και Αναπλ. Καθ. Ν. Μητιανούδης

**ΜΑΘΗΜΑ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ Ι**, ΙΟΥΝΙΟΣ 2020 Διάρκεια: **50** λεπτά

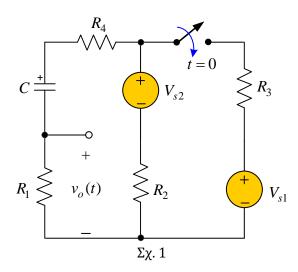
## Θέμα 20 (Μονάδες 6.0) Στο κύκλωμα του Σχ. 1 να υπολογιστούν:

- (α) Η αρχική συνθήκη (0.5)
- (β) Για t ≥ 0 το ισοδύναμο Thevenin από τα άκρα του πυκνωτή (2.0).
- (y) H  $v_C(t)$  yia  $t \ge 0$  (2,0)
- (δ) H  $V_o(t)$  για  $t \ge 0$  (1.5)

## Δεδομένα:

Αν ο Αριθμός Μητρώου σας είναι της μορφής 5χυχω, τότε

$$R_1 = 2 + w$$
,  $R_2 = 4 + z$ ,  $R_3 = 5 + y$ ,  $R_4 = 1 + y$ ,  $V_{s1} = 12 - y$ ,  $V_{s2} = 10 - z$  kal  $C = 0.1 \cdot w$ .



## Οδηγίες Υποβολής Απάντησης:

- 1. Η λύσεις πρέπει να είναι χειρόγραφες σε καθαρό χαρτί και ευανάγνωστες. Σε κάθε θέμα θα γράψετε το όνομα και το ΑΜ σας.
- 2. Τα αριθμητικά αποτελέσματα (ζητούμενα) κάθε άσκησης να βρίσκονται μέσα σε ορθογώνιο πλαίσιο.
- 3. Μετά την επίλυση, η λύση θα πρέπει σκαναριστεί/ φωτογραφηθεί όσο το δυνατόν πιο καθαρά γίνεται κατά προτίμηση σε μορφή γκρι και όχι έγχρωμης εικόνας (για λόγους μεγέθους αρχείου που θα παραχθεί).
- 4. Αν η επίλυση γίνεται σε περισσότερες από μια σελίδες, οι φωτογραφίες να συμπιεστούν μαζί με την ταυτότητα σε ένα αρχείο zip/rar ή pdf. Εδώ για τα κινητά σας προτείνουμε εφαρμογές, όπως Simple scanner, Scanner App to pdf, Tiny scaneer, κλπ. όπου το αρχείο που δημιουργείται είναι πιο μικρό σε μέγεθος σε σύγκριση με μία φωτογραφία.
- 5. Μετά την εξέταση, κρατείστε οπωσδήποτε τις χειρόγραφες λύσεις σας γιατί μπορεί να σας ζητηθούν.
- 6. Μέσα στα χρονικά όρια που δίνονται, η σχετική λύση θα σταλεί με email και στις δύο ακόλουθες διευθύνσεις

bpapamark@gmail.com

rakita10@yahoo.com

(εκπρόθεσμες υποβολές δε θα γίνονται δεκτές). Το email να περιέχει σίγουρα το Ονοματεπώνυμο και το ΑΜ σας και στο πρώτο θέμα τη φωτογραφία της φοιτητικής σας ταυτότητας. Ο χρόνος που δίνεται είναι αρκετός για την επίλυση και την αποστολή της λύσης κάθε άσκησης.

7. Στο τέλος της εξέτασης των δύο θεμάτων και κατά το χρονικό διάστημα **10:50 - 11.35** <u>θα πρέπει να καταχωρήσετε τα αριθμητικά</u> αποτελέσματα στο eclass μέσω του εργαλείου Ασκήσεις.