

SOS θέματα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών

εξεταστικής Ιανουαρίου

1. Το R-L-C (εν σειρά) κύκλωμα και η επίλυσή του με βάση τη θεωρία των Γραμμικών Διαφορικών Εξισώσεων.
2. Ο μετασχηματισμός Laplace L , οι ιδιότητες αυτού και ο L^{-1} . Χρήση αυτών στην επίλυση Γραμμικών Διαφορικών Εξισώσεων 2^{ας} τάξεως με σταθερούς συντελεστές.
3. Η συνέλιξη δύο συναρτήσεων.
4. Η σειρά Fourier μίας συνάρτησης του χώρου $C^0 \cap L^2$.