

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΒΑΛΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ

ΑΣΚΗΣΗ 9 : ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΙΣΧΥΤΗ ΚΟΙΝΟΥ ΑΠΑΓΩΓΟΥ (CD) ΜΕ JFET

ΟΜΑΔΑ _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ _____

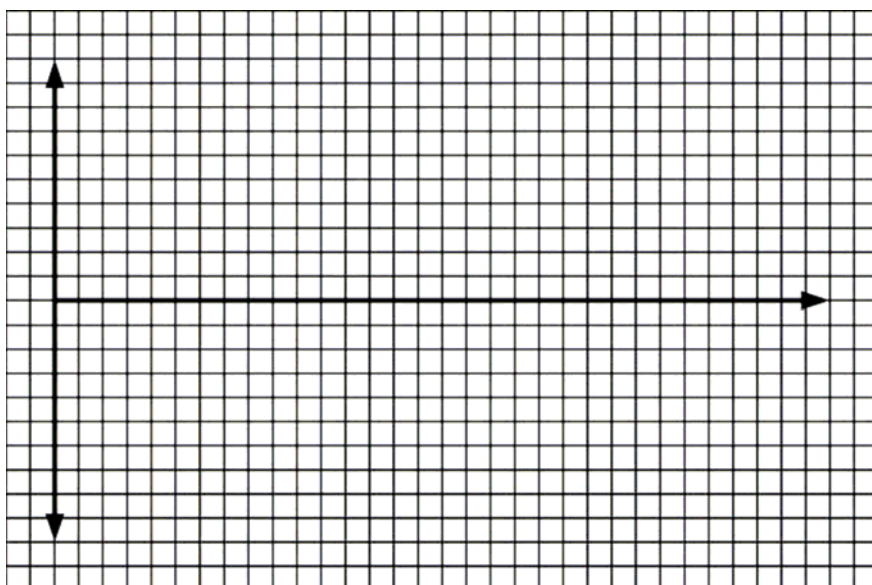
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	Α.Μ.:	ΕΞΑΜ.:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	Α.Μ.:	ΕΞΑΜ.:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	Α.Μ.:	ΕΞΑΜ.:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

I_D (mA)	V_{GS} (Volt)	V_{DS} (Volt)	V_S (Volt)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

$v_{i,p-p}$ (Volt)	$v_{o,p-p}$ (Volt)	A_v	g_m (mS)



ΠΙΝΑΚΑΣ 3

$i_{i,rms}$ (μA)	$i_{o,rms}$ (μA)	A_i	R_m ($K\Omega$)	R_{out} ($K\Omega$)

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

$v_{i,p-p}$ (Volt)	$v_{o,p-p}$ (Volt)	A_v	g_m (mS)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

$i_{i,rms}$ (μA)	$i_{o,rms}$ (μA)	A_i	R_m ($K\Omega$)	R_{out} ($K\Omega$)

Ερωτήσεις :

- 1) Τι ελέγχει η πύλη ενός JFET τρανζίστορ;
- 2) Σε τι βαθμό επηρεάζει η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ένα JFET;
- 3) Το JFET είναι μια διάταξη που ελέγχεται από
- 4) Τι τιμή πρέπει να έχει αντίσταση R_G που φέρνει την πύλη στο δυναμικό της γης σε ένα JFET;
- 5) Τι παριστάνει χαρακτηριστική μεταφοράς σε ένα FET;

- 6) Να συγκρίνεται τον εσωτερικό θόρυβο ενός JFET με αυτόν του διπολικού τρανζίστορ.
- 7) Από ποιον ακροδέκτη λαμβάνεται η έξοδος σε έναν ενισχυτή σε συνδεσμολογία κοινού απαγωγού;
- 8) Σε τι δυναμικό πρέπει να διατηρείται συνεχώς η πύλη σε ένα JFET n – καναλιού;
- 9) Ποια η διαφορά φάσης στα σήματα εισόδου και εξόδου σε έναν ενισχυτή κοινού απαγωγού;
- 10) Σε έναν ενισχυτή κοινού απαγωγού ποια είναι η σχέση της τάσης εισόδου με την τάση εξόδου;
- 11) Πως μεταβάλλεται η απολαβή τάσης αν αυξηθεί η διαγωγιμότητα στο κύκλωμα;
- 12) Πως πρέπει να είναι πολωμένη η δίοδος πύλης - πηγής ενός JFET;
- 13) Με πια συνδεσμολογία ενισχυτή διπολικού τρανζίστορ μοιάζει η συνδεσμολογία κοινού απαγωγού;
- 14) Τι ελέγχει η πύλη ενός JFET;
 - α)
 - β)