

### ΑΣΚΗΣΗ SPICE-Αναλογικά

Οι ενισχυτές του σχήματος χρησιμοποιούν διπολικά transistors 2N3904 (εμπορικά διαθέσιμα, βρείτε τις SPICE παραμέτρους στο διαδίκτυο).

Α) να κάνετε την συνήθη προσεγγιστική ανάλυση AC των δύο κυκλωμάτων για να υπολογίσετε για το καθένα τα:  $A_{MB}$ ,  $f_{H3db}$  και  $f_{L3db}$ . Συγκρίνετε τα δύο κυκλώματα.

Β) να κάνετε την ίδια ανάλυση με SPICE και για τα δύο κυκλώματα. Συγκρίνετε τα δύο κυκλώματα ( $A_{MB}$ ,  $f_{H3db}$  και  $f_{L3db}$ ).

Γ) Συγκρίνεται τις δύο αναλύσεις (συμβατική και SPICE) και για τα δύο κυκλώματα και βρείτε τις διαφορές % ( $A_{MB}$ ,  $f_{H3db}$  και  $f_{L3db}$ ).

Δ) Σκιτσάρισε (plot) την AC απόκριση συχνότητας SPICE και για τα δύο κυκλώματα στο ίδιο γράφημα για απευθείας σύγκριση

