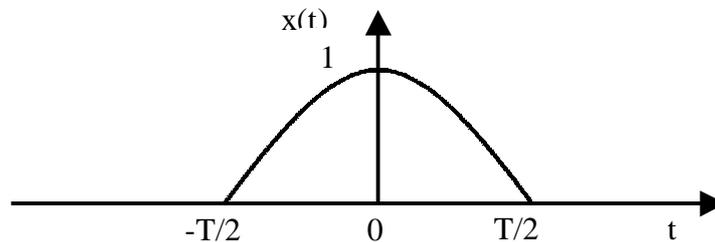


Elettronica Industriale – Domande per chi ha seguito negli anni accademici precedenti all’A.A. 1999-2000

30 gennaio 2001

- Disegnare lo schema circuitale di un amplificatore differenziale realizzato con BJT. Calcolare l’espressione dell’impedenza d’ingresso, dell’impedenza d’uscita, dell’amplificazione differenziale e dell’amplificazione di modo comune in funzione del valore dei parametri del circuito.
- Disegnare lo schema circuitale di un amplificatore differenziale per strumentazione realizzato con amplificatori operazionali. In particolare, ricavare il valore dell’amplificazione in funzione dei valori dell’amplificazione per i piccoli segnali.
- Calcolare la trasformata di Fourier della funzione mostrata in figura, di espressione $\cos(\pi t/T)$:



- Calcolare la funzione di trasferimento del circuito in figura e disegnarne il diagramma di Bode di ampiezza.

