

PROVA SCRITTA DI ELETTRONICA
Prof. Luca Salvini

4Ae

Nome _____

08/11/10

Obiettivi oggetto di verifica di questa prova:

Ob2. *Saper rappresentare un segnale periodico nel dominio del tempo e della frequenza*

Ob3. *saper dimensionare la rete di polarizzazione di un BJT*

1. Disegna, all'interno dei riquadri sottostanti e definendo le opportune unità di misura e le scale sugli assi, il grafico dei segnali **armonico** e **quadro** nel dominio del tempo e della **frequenza**.



| Tipo di segnale | Grafico nel dominio del tempo | Spettro nel dominio della frequenza |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| Armonico bidirezionale di ampiezza 2V e frequenza 1KHz | | |
| Quadro unidirezionale di ampiezza 5V e frequenza 1KHz | | |

2. Progetta la rete di polarizzazione statica di un BJT (NPN al silicio) per il quale $h_{FE}=50$. Il punto di lavoro deve essere attorno ad un valore per $I_B=20\mu A$. Dimensiona le batterie e le resistenze.

