

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, A N. 1 POSTO A TEMPO INDETERMINATO DI CATEGORIA C/1
- AREA TECNICA, TECNICO/SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI - PER LE ESIGENZE DEL
DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA**

Prima prova



Traccia 1

Domande a risposta multipla:

- 1) Cos'è un "flip-flop"?
 - Un circuito monostabile
 - Un circuito astabile
 - Un circuito bistabile

- 2) Qual è la differenza fra una RAM statica e una RAM dinamica?
 - La statica deve essere riscritta periodicamente, la dinamica no
 - La dinamica deve essere riscritta periodicamente, la statica no
 - La statica e' molto più lenta della dinamica

- 3) Cos'è un "trigger di Schmitt"?
 - Un comparatore con reazione positiva
 - Un circuito astabile
 - Un amplificatore di corrente

- 4) Cos'è un amplificatore operazionale?
 - Un amplificatore per segnali digitali
 - Un amplificatore differenziale di segnali analogici
 - Un amplificatore che moltiplica due segnali

- 5) Cos'è il VME?
 - Un discriminatore modulare
 - Un convertitore tempo – frequenza
 - Un bus parallelo di acquisizione dati

Domande a risposta sintetica:

- 1) Descrivere le funzioni di un multimetro digitale e il suo principio di funzionamento
- 2) Definire cosa sono le mappe di Karnaugh, per che cosa si usano e scrivere quella della porta logica NOR con due ingressi A e B e l'uscita C
- 3) Descrivere tipologie di logiche programmabili
- 4) Descrivere il funzionamento di un transistor bipolare
- 5) Descrivere alcuni tipi di condensatori

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, A N. 1 POSTO A TEMPO INDETERMINATO DI CATEGORIA C/1
- AREA TECNICA, TECNICO/SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI - PER LE ESIGENZE DEL
DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA**

Seconda prova



Traccia 3

- 1) Descrivere il progetto di un amplificatore in banda audio
- 2) Descrivere metodi di realizzazione di circuiti integrati