**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORALFACULTAD EN INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION**

**PRIMERA EVALUACION ANALISIS DE REDES ELECTRICAS I**

**II TERMINO 2010 - 2011**

**NOMBRE**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**PARALELO**:\_\_\_\_\_ **06-Dcbre-2010**

**TEMA #1**: -------------------------------------------------------------------🡪 **33PUNTOS**



1. DETERMINAR EL VALOR DE LA RESISTENCIA QUE SE MIDE EN LOS TERMINALES a-b DE RED MOSTRADA (Rab). ----🡪 22 ptos
2. ASUMA QUE EN LOS TERMINALES a-b SE APLICA UN VOLTAJE Vab=330[V] ¿CUÁNTO VALE LA CORRIENTE Io? -------🡪 11 ptos

**TEMA #2**: ------------------------------------------------------------------🡪 **34 PUNTOS**

1. **RESPETANDO LOS NODOS ASIGNADOS ESTABLEZCA LA ECUACION MATRICIAL -----------------------------------------------------------------------🡪 12 ptos** 
2. **Determinar el valor de Io y de If ---------------------------------------🡪 10 ptos**
3. **El valor de la potencia suministrada por la fuente controlada y de la fuente independiente de 100 voltios --------------------------------------------------🡪 12 ptos**

**TEMA #3**: -----------------------------------------------------------------🡪 **33 PUNTOS**

**En el siguiente circuito calcular:**

1. **El voltaje de circuito abierto en los terminales “ab”----🡪 11 ptos**
2. **La corriente de corto circuito en los terminales “ab” (aplicar análisis de malla) ---------------------------------------------------------------🡪 12 ptos**
3. **Calcular el valor de la resistencia RL conectada en los terminales “ab” para que exista máxima transferencia de potencia y el valor de la potencia máxima transferida. -------------------------------------------🡪 10 ptos**

