ELECTRÓNICA MÉDICA Examen Parcial Julio 10/10

-------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.-Enliste 5 tipos de ruido. 2.-Enliste 5 tipos de electrodos de

 superficie de piel.

3.-Diga 4 diferencias entre la termocupla

 y el termistor. 4.-¿Cuáles son los rangos de frecuencias

 de un EEG?

5.-Enliste las amplitudes máximas de las

 señales de un EKG y de un EEG. 6.-Dibuje la derivación aVL.

7.-Enliste 8 especificaciones de un EKG. 8.-Enliste los tipos de multivibradores que

 Ud. conoce y dé un ejemplo de cada uno.

9.-Derive la fórmula básica del voltaje de

 salida de un puente de 2 galgas. 10.-Dibuje un diagrama de bloques

 funcional de un EKG universal.

11.-Enliste los requerimientos de diseño

 de un EKG. 12.-Dibuje la curva de excitación celular.

Las siguientes preguntas se relacionan con el diagrama del EKG HP 1511B:

13.-No existe la señal de 1 mV. El 14.-Existe interferencia en las derivaciones

 control de posición sí funciona. La D1, D2 y aVR. La posible falla es:

 posible falla es: a) R44 abierta

1. secundario de T1 está abierto b) R43 abierta
2. CR102 abierto c) R39 abierta
3. CR106 abierto d) R33 abierta
4. Q18 abierto entre E y C e) el cable LA abierto

15.- a) Dibuje el OpAmp formado por Q14A, Q14B, Q15, Q16 y Q17.

1. Obtenga la ganancia cuando el selector de ganancia está en 2.
2. ¿Qué función cumple el capacitor C14?

DESARROLLO