Instalaciones Eléctricas Industriales – Examen 1a Evaluación – 2T2010

1. Mencione los criterios a considerar en la selección de conductores (a) de fases y, (b) del neutro en una instalación eléctrica. Explique de manera puntual y concreta cada uno de los mismos.
2. Resolver:
3. ¿Cuál es la ampacidad permitida para 4 conductores 2 AWG THHN conductores de Cu. (Tres conductores transportando corriente) ruteados a través de una temperatura ambiente de 45 °C?
4. ¿Qué sección de conductor THWN Cu. y protección (terminales 90ºC) son requeridos para alimentar una máquina procesadora con un dato de placa de 115 amps. (carga continua). Los terminales a usar en la conexión de la máquina son tipo talón.
5. ¿Qué tamaño de tubería rígida es requerido para llevar los siguientes conductores de Cu. diez 14 THW, seis 12 THHN, cuatro 10 TW, tres 2 TW y cuatro 8 TW AWG?
6. Un equipo trifásico tiene una acometida de dos conductores de Cu. de 750 KCM por fase. ¿Cuál es el tamaño mínimo del conductor de Cu. para la puesta a tierra?
7. Objetivos de una instalación eléctrica
8. Un alimentador trifásico de 230volts y 60 mts de longitud que proviene de un CCM energiza a un motor trifásico (arranque Y/D) JA de 30HP – 230 volts - 60Hz, en una Ta. (temperatura ambiente) de 35°C.

Determinar: el calibre de los conductores, si la caída de tensión permitida no debe exceder el 3%.

1. Determinar el conductor, disyuntor principal y diámetro de tubería rígida del alimentador de un tablero de distribución que proviene del secundario en Delta 4 hilos de un transformador - trifásico.Ta.35°C

