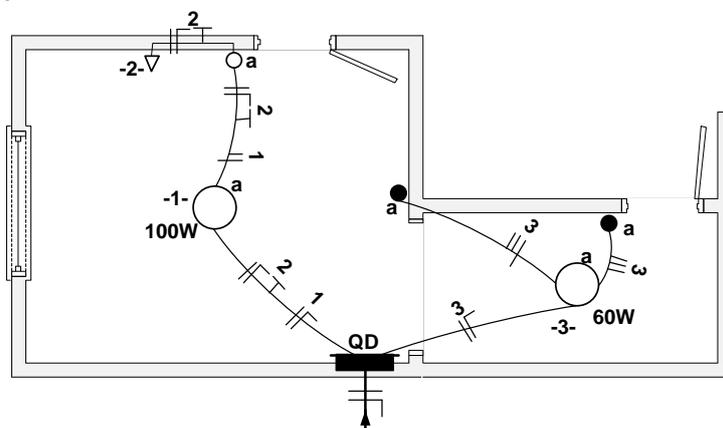


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
CONCURSO PÚBLICO – CARREIRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA – EDITAL Nº 12/GR-IFCE/2016
CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ÁREA ELETROTÉCNICA

- 01. (5 pontos)** Descreva o procedimento de identificação dos terminais e da polaridade (NPN ou PNP) do transistor bipolar, empregando a escala de teste de semicondutores de um multímetro digital.
- 02. (5 pontos)** Deseja-se elevar a tensão de uma linha de rede de distribuição de uma concessionária de 10 kV para 11 kV. Para isso, será utilizado um transformador isolado de 50 kVA, 10.000 V/1.000 V, visto por fase, ligado como autotransformador. Suponha que o enrolamento de 1.000 V tenha isolação adequada e que o transformador seja ideal. Assim sendo, calcule a corrente nominal absorvida da rede pelo autotransformador.
- 03. (5 pontos)** Utilizando apenas os conhecimentos e os componentes de comandos elétricos industriais convencionais, desenhe os diagramas de força para partidas indiretas pedidas nos itens a seguir:
- Chave estrela triângulo automática.
 - Chave compensadora automática a seco.
- 04. (5 pontos)** Desenhe os diagramas multifilares dos circuitos 1, 2 e 3 representados por seus diagramas unifilares na planta mostrada na figura abaixo.



- 05. (5 pontos)** Considerando um motor de indução trifásico de 12 terminais acessíveis com tensões de placa 220V/380V/440V/760V, descreva como deve ser a ligação dos terminais das bobinas dos enrolamentos do estator em cada uma das tensões de placa.