

Prof Emanuel

ME 651 - 1ª Prova

19/09/2013

1ª Questão (0.5 – 0.5 – 1.0 – 1.0 ponto) :

- a) dê a diferença entre os conceitos classico(amplo) e moderno(focado) de qualidade
- b) explique os 5 tipos de fonte de variabilidade de uma característica de qualidade
- c) dê as chamadas 8 dimensões da qualidade , e explique em detalhe a mais importante
- d) explique a diferença entre limites de especificação e limites naturais de tolerância, e caracterize o que vem a ser um processo 3-sigma, relacionando com capacidade

2ª Questão (2.0 - 2.0 – 2.0 – 1.0 pontos) :

- a) dê 2 estimadores “pooled” para o d.p. sigma do processo , e mostre não terem viés
- b) deduza a expressão da curva CCO do gráfico de controle de Xbarra e do gráfico de controle de S (d.p. amostral), e explique em detalhe pra que servem na pratica
- c) obtenha as expressões dos limites de controle exatos dos G.C. de R e de S , tanto as expressões teóricas, deduzindo-as, quanto sua implementação amostral, na prática.
- d) explique o que é um gráfico de Pareto, e pra que serve essa ferramenta

Duração de Prova : 2 horas .

Bôa Prova !